



INTERNATIONAL TELECOMMUNICATION UNION

Radio Regulation

Edition 2003
dengan terjemahan dalam Bahasa Indonesia

2

APPENDIX - LAMPIRAN

APPENDIX 1

Classification of emissions and necessary bandwidths

(See Article 2)

§ 1 1) Emissions shall be designated according to their necessary bandwidth and their classification as explained in this Appendix.

2) Formulae and examples of emissions designated in accordance with this Appendix are given in Recommendation ITU-R SM.1138. Further examples may be provided in other ITU-R Recommendations. These examples may also be published in the Preface to the International Frequency List.

Section I – Necessary bandwidth

§ 2 1) The necessary bandwidth, as defined in No. **1.152** and determined in accordance with the formulae and examples, shall be expressed by three numerals and one letter. The letter occupies the position of the decimal point and represents the unit of bandwidth. The first character shall be neither zero nor K, M or G.

2) Necessary bandwidths¹:

between 0.001 and 999 Hz shall be expressed in Hz (letter H);

between 1.00 and 999 kHz shall be expressed in kHz (letter K);

between 1.00 and 999 MHz shall be expressed in MHz (letter M);

between 1.00 and 999 GHz shall be expressed in GHz (letter G).

3) For the full designation of an emission, the necessary bandwidth, indicated in four characters, shall be added just before the classification symbols. When used, the necessary bandwidth shall be determined by one of the following methods:

3.1) use of the formulae and examples of necessary bandwidths and designation of corresponding emissions given in Recommendation ITU-R SM.1138;

3.2) computation, in accordance with other ITU-R Recommendations;

3.3) measurement, in cases not covered by § 3.1) or 3.2) above.

¹ Examples:

0.002 Hz = H002	6 kHz = 6K00	1.25 MHz = 1M25
0.1 Hz = H100	12.5 kHz = 12K5	2 MHz = 2M00
25.3 Hz = 25H3	180.4 kHz = 180K	10 MHz = 10M0
400 Hz = 400H	180.5 kHz = 181K	202 MHz = 202M
2.4 kHz = 2K40	180.7 kHz = 181K	5.65 GHz = 5G65

APPENDIKS 1

Klasifikasi emisi dan lebar pita yang dibutuhkan

(Lihat Pasal 2)

§ 1 1) Emisi-emisi dinyatakan sesuai dengan lebar pita yang diperlukan dan klasifikasinya sebagaimana diterangkan dalam Appendiks ini.

2) Formula dan contoh-contoh emisi yang dinyatakan sesuai Appendiks ini diberikan dalam Rekomendasi ITU-R SM.1138. Contoh-contoh selanjutnya dapat ditemukan dalam Rekomendasi ITU-R lainnya. Contoh-contoh ini mungkin juga diterbitkan dalam Penjelasan dari Daftar Frekuensi Internasional.

Bagian I – Lebar pita yang diperlukan

§ 2 1) Lebar pita yang diperlukan, sebagaimana didefinisikan pada No. **1.152** dan yang ditetapkan sesuai dengan formula dan contoh-contoh, dinyatakan oleh tiga angka dan satu huruf. Huruf tersebut menggantikan posisi titik desimal dan menunjukkan satuan dari lebar pita. Karakter pertama tidak boleh merupakan angka nol atau huruf K, M atau G.

2) Lebar pita yang diperlukan¹:

antara 0.001 dan 999 Hz dinyatakan dalam Hz (letter H);

antara 1.00 dan 999 kHz dinyatakan dalam kHz (letter K);

antara 1.00 dan 999 MHz dinyatakan dalam MHz (letter M);

antara 1.00 dan 999 GHz dinyatakan dalam GHz (letter G).

3) Untuk pernyataan penuh dari suatu emisi, lebar pita yang dibutuhkan, dinyatakan dalam empat karakter, akan ditambah sebelum klasifikasi simbol-simbol. Jika digunakan, lebar pita yang dibutuhkan ditentukan oleh salah satu dari metoda berikut ini:

3.1) menggunakan formula dan contoh-contoh lebar pita yang dibutuhkan dan pernyataan emisi-emisi yang berkaitan diberikan dalam Rekomendasi ITU-R SM.1138;

3.2) perhitungan, sesuai dengan Rekomendasi ITU-R yang lain;

3.3) pengukuran, pada kasus-kasus yang tidak tercakup oleh § 3.1) atau 3.2) di atas.

¹ Contoh-contoh:

0.002 Hz = H002	6 kHz = 6K00	1.25 MHz = 1M25
0.1 Hz = H100	12.5 kHz = 12K5	2 MHz = 2M00
25.3 Hz = 25H3	180.4 kHz = 180K	10 MHz = 10M0
400 Hz = 400H	180.5 kHz = 181K	202 MHz = 202M
2.4 kHz = 2K40	180.7 kHz = 181K	5.65 GHz = 5G65

Section II – Classification

§ 3 The class of emission is a set of characteristics conforming to § 4 below.

§ 4 Emissions shall be classified and symbolized according to their basic characteristics as given in Sub-Section IIA and any optional additional characteristics as provided for in Sub-Section IIB.

§ 5 The basic characteristics (see Sub-Section IIA) are:

- 1) first symbol – type of modulation of the main carrier;
- 2) second symbol – nature of signal(s) modulating the main carrier;
- 3) third symbol – type of information to be transmitted.

Modulation used only for short periods and for incidental purposes (such as, in many cases, for identification or calling) may be ignored provided that the necessary bandwidth as indicated is not thereby increased.

Sub-Section IIA – Basic characteristics

- | | | |
|--------|---|---|
| § 6 | 1) <i>First symbol</i> – Type of modulation of the main carrier | |
| 1.1) | Emission of an unmodulated carrier | N |
| 1.2) | Emission in which the main carrier is amplitude-modulated (including cases where sub-carriers are angle-modulated) | |
| 1.2.1) | Double-sideband | A |
| 1.2.2) | Single-sideband, full carrier | H |
| 1.2.3) | Single-sideband, reduced or variable level carrier | R |
| 1.2.4) | Single-sideband, suppressed carrier | J |
| 1.2.5) | Independent sidebands | B |
| 1.2.6) | Vestigial sideband | C |
| 1.3) | Emission in which the main carrier is angle-modulated | |
| 1.3.1) | Frequency modulation | F |
| 1.3.2) | Phase modulation | G |
| 1.4) | Emission in which the main carrier is amplitude- and angle-modulated either simultaneously or in a pre-established sequence | D |
| 1.5) | Emission of pulses ² | |
| 1.5.1) | Sequence of unmodulated pulses | P |

² Emissions where the main carrier is directly modulated by a signal which has been coded into quantized form (e.g. pulse code modulation) should be designated under § 1.2) or 1.3).

Bagian II – Klasifikasi

§ 3 Kelas emisi adalah kumpulan karakteristik dengan susunan sesuai § 4 di bawah ini.

§ 4 Emisi-emisi harus diklasifikasikan dan diberi simbol menurut karakteristik-karakteristik dasarnya seperti yang tercantum dalam Sub-Bagian IIA dan karakteristik tambahan pilihan yang terdapat dalam Sub-Bagian IIB.

§ 5 Karakteristik-karakteristik dasar (lihat Sub-Bagian IIA) adalah:

- 1) simbol pertama– jenis modulasi dari gelombang pembawa utama;
- 2) simbol kedua – sifat sinyal yang memodulasi gelombang pembawa utama;
- 3) simbol ketiga – jenis informasi yang ditransmisikan.

Modulasi yang hanya digunakan dalam periode-periode singkat dan untuk tujuan-tujuan insidental (misalnya, dalam banyak hal, untuk identifikasi atau panggilan) dapat diabaikan, asalkan lebar pita yang diperlukan tidak bertambah lebar dari yang telah dinyatakan.

Sub-Bagian IIA – Karakteristik-karakteristik dasar

- | | | |
|-----|--|---|
| § 6 | 1) <i>Simbol pertama</i> – jenis modulasi gelombang pembawa utama | |
| | 1.1) Emisi suatu gelombang pembawa tanpa modulasi | N |
| | 1.2) Emisi di mana gelombang pembawa Utama dimodulasi amplitudonya (termasuk juga bila gelombang pembawa pembantunya adalah dimodulasi sudutnya) | |
| | 1.2.1) Pita sisi-ganda | A |
| | 1.2.2) Pita sisi-tunggal, dengan gelombang pembawa penuh | H |
| | 1.2.3) Pita sisi-tunggal, dengan level gelombang pembawa tidak penuh atau dapat diubah-ubah | R |
| | 1.2.4) Pita sisi-tunggal, dengan gelombang pembawa ditekan | J |
| | 1.2.5) Pita-sisi independen | B |
| | 1.2.6) Pita sisi-vestigial | C |
| | 1.3) Emisi di mana gelombang pembawa utama dimodulasi sudutnya | |
| | 1.3.1) Modulasi frekuensi | F |
| | 1.3.2) Modulasi fasa | G |
| | 1.4) Emisi di mana gelombang pembawa utama dimodulasi amplitude dan sudutnya baik secara serentak maupun dalam urutan tertentu | D |
| | 1.5) Emisi pulsa-pulsa ² | |
| | 1.5.1) Deretan pulsa-pulsa tanpa modulasi | P |

² Emisi-emisi, yang gelombang pembawa utamanya langsung dimodulasi oleh suatu sinyal, yang telah dikode terlebih dahulu dalam bentuk yang dikuantisasikan (misalnya modulasi kode pulsa) harus ditandai sesuai dengan ketentuan dalam § 1.2) atau 1.3).

API-3

1.5.2)	A sequence of pulses	
1.5.2.1)	modulated in amplitude	K
1.5.2.2)	modulated in width/duration	L
1.5.2.3)	modulated in position/phase	M
1.5.2.4)	in which the carrier is angle-modulated during the angle-period of the pulse	Q
1.5.2.5)	which is a combination of the foregoing or is produced by other means	V
1.6)	Cases not covered above, in which an emission consists of the main carrier modulated, either simultaneously or in a pre-established sequence, in a combination of two or more of the following modes: amplitude, angle, pulse	W
1.7)	Cases not otherwise covered	X
2)	<i>Second symbol</i> – Nature of signal(s) modulating the main carrier	
2.1)	No modulating signal	0
2.2)	A single channel containing quantized or digital information without the use of a modulating sub-carrier ³	1
2.3)	A single channel containing quantized or digital information with the use of a modulating sub-carrier ³	2
2.4)	A single channel containing analogue information	3
2.5)	Two or more channels containing quantized or digital information	7
2.6)	Two or more channels containing analogue information	8
2.7)	Composite system with one or more channels containing quantized or digital information, together with one or more channels containing analogue information	9
2.8)	Cases not otherwise covered	X
3)	<i>Third symbol</i> – Type of information to be transmitted ⁴	
3.1)	No information transmitted	N
3.2)	Telegraphy – for aural reception	A
3.3)	Telegraphy – for automatic reception	B
3.4)	Facsimile	C
3.5)	Data transmission, telemetry, telecommand	D

³ This excludes time-division multiplex.

⁴ In this context the word “information” does not include information of a constant, unvarying nature such as is provided by standard frequency emissions, continuous wave and pulse radars, etc.

1.5.2) Deretan pulsa-pulsa	
1.5.2.1) dimodulasi amplitudanya	K
1.5.2.2) dimodulasi lebar/lamanya	L
1.5.2.3) dimodulasi posisi/fasanya	M
1.5.2.4) di mana gelombang pembawa dimodulasi sudutnya selama perioda pulsa tersebut	Q
1.5.2.5) yang merupakan kombinasi dari cara modulasi tersebut di atas atau yang dihasilkan dengan cara lain	V
1.6) Kasus-kasus yang belum tercakup di atas, di mana emisinya terdiri dari gelombang pembawa utama yang dimodulasi, oleh kombinasi dua atau lebih dari mode-mode berikut ini: amplitude, sudut, pulsa, baik secara serentak maupun menurut urutan tertentu	W
1.7) Kasus-kasus yang tidak tercakup	X
2) <i>Simbol kedua</i> – Sifat sinyal yang memodulasi gelombang pembawa utama	
2.1) Tanpa ada sinyal modulasi	0
2.2) Satu kanal yang berisi informasi yang dikuantisasikan atau informasi digital tanpa menggunakan gelombang pembawa bantu pemodulasi ³	1
2.3) Satu kanal yang berisi informasi yang dikuantisasikan atau informasi digital dengan menggunakan gelombang pembawa bantu pemodulasi ³	2
2.4) Satu kanal yang berisi informasi analog	3
2.5) Dua kanal atau lebih yang berisi informasi yang dikuantisasikan atau informasi digital	7
2.6) Dua kanal atau lebih yang berisi informasi analog	8
2.7) Sistem gabungan antara satu kanal atau lebih yang berisi informasi yang dikuantisasikan atau informasi digital, dengan satu kanal atau lebih yang berisi informasi analog	9
2.8) Kasus yang tidak tercakup	X
3) <i>Simbol ketiga</i> – Jenis informasi yang disalurkan ⁴	
3.1) Tidak ada informasi yang disalurkan	N
3.2) Telegrafi – untuk penerimaan oral	A
3.3) Telegrafi – untuk penerimaan otomatis	B
3.4) Faksimili	C
3.5) Transmisi data, telemetri, telekomando	D

³ Perkecualian adalah multipleks pembagian-waktu.

⁴ Dalam lingkup ini, kata “informasi” tidak termasuk informasi yang bersifat konstan, dan tidak berubah-ubah, seperti misalnya yang terdapat pada emisi frekuensi standar, gelombang kontinyu dan pulsa radar-radar dan seterusnya.

AP1-4

3.6) Telephony (including sound broadcasting)	E
3.7) Television (video)	F
3.8) Combination of the above	W
3.9) Cases not otherwise covered	X

Sub-Section IIB – Optional characteristics for the classification of emissions

§ 7 Two optional characteristics should be added for a more complete description of an emission. These are:

Fourth symbol – Details of signal(s)

Fifth symbol – Nature of multiplexing

Where the fourth or fifth symbol is used it shall be as indicated below.

Where the fourth or the fifth symbol is not used this should be indicated by a dash where each symbol would otherwise appear.

1) *Fourth symbol* – Details of signal(s)

1.1) Two-condition code with elements of differing numbers and/or durations	A
1.2) Two-condition code with elements of the same number and duration without error-correction	B
1.3) Two-condition code with elements of the same number and duration with error-correction	C
1.4) Four-condition code in which each condition represents a signal element (or one or more bits)	D
1.5) Multi-condition code in which each condition represents a signal element (of one or more bits)	E
1.6) Multi-condition code in which each condition or combination of conditions represents a character	F
1.7) Sound of broadcasting quality (monophonic)	G
1.8) Sound of broadcasting quality (stereophonic or quadraphonic)	H
1.9) Sound of commercial quality (excluding categories given in § 1.10) and 1.11))	J
1.10) Sound of commercial quality with the use of frequency inversion or band-splitting	K
1.11) Sound of commercial quality with separate frequency-modulated signals to control the level of demodulated signal	L

- | | |
|--|---|
| 3.6) Teleponi (termasuk siaran suara) | E |
| 3.7) Televisi (video) | F |
| 3.8) Kombinasi dari jenis informasi tersebut di atas | W |
| 3.9) Kasus yang tidak tercakup | X |

Sub-Bagian IIB – Karakteristik pilihan untuk klasifikasi Emisi

§ 7 Dua karakteristik pilihan sebaiknya ditambahkan untuk penggambaran suatu emisi yang lebih lengkap. Karakteristik tersebut adalah:

Simbol keempat – perincian sinyal

Simbol kelima – sifat dari multipleksing

Apabila simbol keempat dan simbol kelima digunakan, maka akan ditunjukkan berikut ini.

Apabila simbol keempat dan simbol kelima tidak digunakan, maka ditunjukkan oleh sebuah garis sehingga masing-masing simbol akan nampak berlainan.

- | | |
|--|---|
| 1) <i>Simbol keempat</i> – Perincian sinyal | |
| 1.1) Kode dengan dua kondisi yang memiliki elemen-elemen dengan jumlah dan/atau lama yang berbeda | A |
| 1.2) Kode dengan dua kondisi yang memiliki elemen-elemen dengan jumlah yang sama tanpa koreksi kesalahan | B |
| 1.3) Kode dengan dua kondisi yang memiliki elemen-elemen dengan jumlah dan lama yang sama dengan koreksi kesalahan | C |
| 1.4) Kode dengan empat kondisi dengan setiap kondisi menggambarkan sebuah elemen sinyal (satu bit atau lebih) | D |
| 1.5) Kode dengan multi kondisi dengan setiap kondisi menggambarkan sebuah elemen sinyal (satu bit atau lebih) | E |
| 1.6) Kode dengan multi kondisi dengan setiap kondisi atau kombinasi setiap kondisi menggambarkan suatu karakter | F |
| 1.7) Suara dengan kualitas siaran (monophonic) | G |
| 1.8) Suara dengan kualitas siaran (stereophonic atau quadraphonic) | H |
| 1.9) Suara dengan kualitas komersial (tidak termasuk kategori yang diberikan pada § 1.10) dan 1.11)) | J |
| 1.10) Suara dengan kualitas komersial dengan menggunakan frekuensi pembalik atau pemisah pita | K |
| 1.11) Suara dengan kualitas komersial dengan sinyal modulasi frekuensi yang terpisah untuk mengontrol level sinyal yang didemodulasi | L |

AP1-5

1.12) Monochrome	M
1.13) Colour	N
1.14) Combination of the above	W
1.15) Cases not otherwise covered	X
2) <i>Fifth symbol</i> – Nature of multiplexing	
2.1) None	N
2.2) Code-division multiplex ⁵	C
2.3) Frequency-division multiplex	F
2.4) Time-division multiplex	T
2.5) Combination of frequency-division multiplex and time-division multiplex	W
2.6) Other types of multiplexing	X

⁵ This includes bandwidth expansion techniques.

1.12) Monokrom	M
1.13) Berwarna	N
1.14) Kombinasi dari tersebut di atas	
1.15) Kasus-kasus lain yang tak tercakup	X
2) <i>Simbol kelima</i> – Sifat multipleksing	
2.1) Tidak ada satupun/tanpa	N
2.2) Multipleks dengan pembagian kode ⁵	C
2.3) Multipleks dengan pembagian frekuensi	F
2.4) Multipleks dengan pembagian waktu	T
2.5) Kombinasi dari multipleks pembagian frekuensi dengan multipleks pembagian waktu	W
2.6) Bentuk lain dari multipleksing	X

⁵Termasuk teknik ekspansi bandwidth

APPENDIX 2 (REV.WRC-03)

Table of transmitter frequency tolerances

(See Article 3)

1 Frequency tolerance is defined in Article 1 and is expressed in parts in 10⁶, unless otherwise indicated.

2 The power shown for the various categories of stations is the peak envelope power for single-sideband transmitters and the mean power for all other transmitters, unless otherwise indicated. The term “power of a radio transmitter” is defined in Article 1.

3 For technical and operational reasons, certain categories of stations may need more stringent tolerances than those shown in the table.

Frequency bands (lower limit exclusive, upper limit inclusive) and categories of stations	Tolerances applicable to transmitters
<p>Band: 9 kHz to 535 kHz</p> <p>1 <i>Fixed stations:</i> – 9 kHz to 50 kHz – 50 kHz to 535 kHz</p> <p>2 <i>Land stations:</i> a) Coast stations b) Aeronautical stations</p> <p>3 <i>Mobile stations:</i> a) Ship stations b) Ship’s emergency transmitters c) Survival craft stations d) Aircraft stations</p> <p>4 <i>Radiodetermination stations</i></p> <p>5 <i>Broadcasting stations</i></p>	<p>100 50</p> <p>100 ^{1, 2} 100</p> <p>200 ^{3, 4} 500 ⁵ 500 100</p> <p>100</p> <p>10 Hz</p>
<p>Band: 535 kHz to 1 606.5 kHz (1 605 kHz in Region 2) <i>Broadcasting stations</i></p>	<p>10 Hz ⁶</p>
<p>Band: 1 606.5 kHz (1 605 kHz in Region 2) to 4 000 kHz</p> <p>1 <i>Fixed stations:</i> – power 200 W or less – power above 200 W</p> <p>2 <i>Land stations:</i> – power 200 W or less – power above 200 W</p>	<p>100 ^{7, 8} 50 ^{7, 8}</p> <p>100 ^{1, 2, 7, 9, 10} 50 ^{1, 2, 7, 9, 10}</p>

APPENDIKS 2 (Rev.WRC-03)

Tabel toleransi frekuensi pemancar

(Lihat Pasal 3)

- 1 Toleransi frekuensi didefinisikan dalam Pasal 1 dan dinyatakan dalam bagian dari 10^6 , kecuali dinyatakan lain.
- 2 Daya yang terlihat untuk sejumlah kategori stasiun-stasiun adalah daya selubung puncak untuk pemancar-pemancar pitasisi-tunggal dan daya rata-rata untuk seluruh pemancar-pemancar lain, kecuali dinyatakan lain. Istilah “daya dari suatu pemancar radio” ditentukan dalam Pasal 1.
- 3 Untuk alasan-alasan teknik dan operasional, kategori-kategori tertentu dari stasiun-stasiun mungkin memerlukan toleransi yang lebih sulit daripada toleransi yang tertera dalam tabel.

Pita-pita frekuensi (batas bawah tidak termasuk, batas atas termasuk) dan kategori- kategori stasiun-stasiun	Toleransi-toleransi yang berlaku pada pemancar-pemancar
Pita: 9 kHz to 535 kHz 1 <i>Stasiun-stasiun tetap:</i> – 9 kHz sampai 50 kHz – 50 kHz sampai 535 kHz 2 <i>Stasiun-stasiun darat:</i> a) Stasiun-stasiun pantai b) Stasiun-stasiun penerbangan 3 <i>Stasiun-stasiun bergerak :</i> a) Stasiun-stasiun kapal b) Pemancar-pemancar darurat kapal c) Stasiun-stasiun sekoci penyelamat d) Stasiun-stasiun pesawat udara 4 <i>Stasiun-stasiun radio penentu</i> 5 <i>Stasiun-stasiun siaran</i>	 100 50 100 ^{1, 2} 100 200 ^{3, 4} 500 ⁵ 500 100 100 10 Hz
Pita: 535 kHz sampai 1 606.5 kHz (1 605 kHz di Region 2) <i>Stasiun-stasiun siaran</i>	10 Hz ⁶
Pita: 1 606.5 kHz (1 605 kHz di Region 2) sampai 4 000 kHz 1 <i>Stasiun-stasiun tetap:</i> – daya 200 W atau kurang – daya di atas 200 W 2 <i>Stasiun-stasiun darat:</i> – daya 200 W atau kurang – daya di atas 200 W	 100 ^{7, 8} 50 ^{7, 8} 100 ^{1, 2, 7, 9, 10} 50 ^{1, 2, 7, 9, 10}

<p style="text-align: center;">Frequency bands (lower limit exclusive, upper limit inclusive) and categories of stations</p>	<p style="text-align: center;">Tolerances applicable to transmitters</p>
<p><i>Band: 1 606.5 kHz (1 605 kHz in Region 2) to 4 000 kHz (cont.)</i></p> <p>3 <i>Mobile stations:</i></p> <p>a) Ship stations</p> <p>b) Survival craft stations</p> <p>c) Emergency position-indicating radiobeacons</p> <p>d) Aircraft stations</p> <p>e) Land mobile stations</p> <p>4 <i>Radiodetermination stations:</i></p> <p>– power 200 W or less</p> <p>– power above 200 W</p> <p>5 <i>Broadcasting stations</i></p>	<p>40 Hz ^{3, 4, 12}</p> <p>100</p> <p>100</p> <p>100 ¹⁰</p> <p>50 ¹³</p> <p>20 ¹⁴</p> <p>10 ¹⁴</p> <p>10 Hz ¹⁵</p>
<p><i>Band: 4 MHz to 29.7 MHz</i></p> <p>1 <i>Fixed stations:</i></p> <p>a) Single-sideband and independent-sideband emissions:</p> <p>– power 500 W or less</p> <p>– power above 500 W</p> <p>b) Class F1B emissions</p> <p>c) Other classes of emission:</p> <p>– power 500 W or less</p> <p>– power above 500 W</p> <p>2 <i>Land stations:</i></p> <p>a) Coast stations</p> <p>b) Aeronautical stations:</p> <p>– power 500 W or less</p> <p>– power above 500 W</p> <p>c) Base stations</p> <p>3 <i>Mobile stations:</i></p> <p>a) Ship stations:</p> <p>1) Class A1A emissions</p> <p>2) Emissions other than Class A1A</p> <p>b) Survival craft stations</p> <p>c) Aircraft stations</p> <p>d) Land mobile stations</p> <p>4 <i>Broadcasting stations</i></p> <p>5 <i>Space stations</i></p> <p>6 <i>Earth stations</i></p>	<p>50 Hz</p> <p>20 Hz</p> <p>10 Hz</p> <p>20</p> <p>10</p> <p>20 Hz ^{1, 2, 16}</p> <p>100 ¹⁰</p> <p>50 ¹⁰</p> <p>20 ⁷</p> <p>10</p> <p>50 Hz ^{3, 4, 19}</p> <p>50</p> <p>100 ¹⁰</p> <p>40 ²⁰</p> <p>10 Hz ^{15, 21}</p> <p>20</p> <p>20</p>

Pita-pita frekuensi (batas bawah tidak termasuk, batas atas termasuk) dan kategori- kategori stasiun-stasiun	Toleransi-toleransi yang berlaku pada pemancar-pemancar
<p>Pita: 1 606.5 kHz (1 605 kHz dalam Wilayah 2) sampai 4 000 kHz (lanjutan)</p> <p>3 <i>Stasiun-stasiun bergerak :</i></p> <p>a) Stasiun-stasiun kapal b) Stasiun-stasiun sekoci penyelamat c) Rambu radio penanda-posisi darurat d) Stasiun-stasiun pesawat udara e) Stasiun-stasiun bergerak darat</p> <p>4 <i>Stasiun-stasiun radio penentu:</i></p> <p>– Daya 200 W atau kurang – Daya di atas 200 W</p> <p>5 <i>Stasiun-stasiun siaran</i></p>	<p>40 Hz ^{3, 4, 12} 100 100 100 ¹⁰ 50 ¹³</p> <p>20 ¹⁴ 10 ¹⁴</p> <p>10 Hz ¹⁵</p>
<p>Pita: 4 MHz sampai 29.7 MHz</p> <p>1 <i>Stasiun-stasiun tetap:</i></p> <p>a) emisi-emisi pitasisi-tunggal dan emisi-emisi pitasisi-independen:</p> <p>– daya 500 W atau kurang – daya di atas 500 W</p> <p>b) Emisi-emisi kelas F1B</p> <p>c) Kelas-kelas emisi lain:</p> <p>– daya 500 W atau kurang – daya di atas 500 W</p> <p>2 <i>Stasiun-stasiun darat:</i></p> <p>a) Stasiun-stasiun pantai b) Stasiun-stasiun penerbangan:</p> <p>– daya 500 W atau kurang – daya di atas 500 W</p> <p>c) Stasiun-stasiun induk</p> <p>3 <i>Stasiun-stasiun bergerak :</i></p> <p>a) Stasiun-stasiun kapal:</p> <p>1) Emisi-emisi kelas A1A 2) Emisi-emisi selain kelas A1A</p> <p>b) Stasiun-stasiun sekoci penyelamat c) Stasiun-stasiun pesawat udara d) Stasiun-stasiun bergerak darat</p> <p>4 <i>Stasiun-stasiun siaran</i></p> <p>5 <i>Stasiun-stasiun ruang angkasa</i></p> <p>6 <i>Stasiun-stasiun bumi</i></p>	<p>50 Hz 20 Hz 10 Hz</p> <p>20</p> <p>10</p> <p>20 Hz ^{1, 2, 16}</p> <p>100 ¹⁰ 50 ¹⁰ 20 ⁷</p> <p>10 50 Hz ^{3, 4, 19} 50 100 ¹⁰ 40 ²⁰</p> <p>10 Hz ^{15, 21}</p> <p>20</p> <p>20</p>

AP2-3

<p align="center">Frequency bands (lower limit exclusive, upper limit inclusive) and categories of stations</p>	<p align="center">Tolerances applicable to transmitters</p>
<p>Band: 29.7 MHz to 100 MHz</p> <p>1 <i>Fixed stations:</i> – power 50 W or less – power above 50 W</p> <p>2 <i>Land stations</i></p> <p>3 <i>Mobile stations</i></p> <p>4 <i>Radiodetermination stations</i></p> <p>5 <i>Broadcasting stations (other than television)</i></p> <p>6 <i>Broadcasting stations (television sound and vision)</i></p> <p>7 <i>Space stations</i></p> <p>8 <i>Earth stations</i></p>	<p>30</p> <p>20</p> <p>20</p> <p>20²²</p> <p>50</p> <p>2 000 Hz²³</p> <p>500 Hz^{24, 25}</p> <p>20</p> <p>20</p>
<p>Band: 100 MHz to 470 MHz</p> <p>1 <i>Fixed stations:</i> – power 50 W or less – power above 50 W</p> <p>2 <i>Land stations:</i> a) <i>Coast stations</i> b) <i>Aeronautical stations</i> c) <i>Base stations:</i> – in the band 100-235 MHz – in the band 235-401 MHz – in the band 401-470 MHz</p> <p>3 <i>Mobile stations:</i> a) <i>Ship stations and survival craft stations:</i> – in the band 156-174 MHz – outside the band 156-174 MHz b) <i>Aircraft stations</i> c) <i>Land mobile stations:</i> – in the band 100-235 MHz – in the band 235-401 MHz – in the band 401-470 MHz</p> <p>4 <i>Radiodetermination stations</i></p> <p>5 <i>Broadcasting stations (other than television)</i></p> <p>6 <i>Broadcasting stations (television sound and vision)</i></p> <p>7 <i>Space stations</i></p> <p>8 <i>Earth stations</i></p>	<p>20²⁶</p> <p>10</p> <p>10</p> <p>20²⁸</p> <p>15²⁹</p> <p>7²⁹</p> <p>5²⁹</p> <p>10</p> <p>50³¹</p> <p>30²⁸</p> <p>15²⁹</p> <p>7^{29, 32}</p> <p>5^{29, 32}</p> <p>50³³</p> <p>2 000 Hz²³</p> <p>500 Hz^{24, 25}</p> <p>20</p> <p>20</p>

Pita-pita frekuensi (batas bawah tidak termasuk, batas atas termasuk) dan kategori-kategori stasiun-stasiun	Toleransi-toleransi yang berlaku pada pemancar-pemancar
<p>Pita: 29.7 MHz sampai 100 MHz</p> <p>1 <i>Stasiun-stasiun tetap:</i> – daya 50 W atau kurang – daya di atas 50 W</p> <p>2 <i>Stasiun-stasiun darat</i></p> <p>3 <i>Stasiun-stasiun bergerak</i></p> <p>4 <i>Stasiun-stasiun radio penentu</i></p> <p>5 <i>Stasiun-stasiun siaran (selain televisi)</i></p> <p>6 <i>Stasiun-stasiun siaran (suara dan gambar televisi)</i></p> <p>7 <i>Stasiun-stasiun ruang angkasa</i></p> <p>8 <i>Stasiun-stasiun bumi</i></p>	<p>30 20</p> <p>20</p> <p>20²²</p> <p>50</p> <p>2 000 Hz²³</p> <p>500 Hz^{24, 25}</p> <p>20</p> <p>20</p>
<p>Pita: 100 MHz sampai 470 MHz</p> <p>1 <i>Stasiun-stasiun tetap:</i> – daya 50 W atau kurang – daya di atas 50 W</p> <p>2 <i>Stasiun-stasiun darat:</i> a) <i>Stasiun-stasiun pantai</i> b) <i>Stasiun-stasiun penerbangan</i> c) <i>Stasiun-stasiun induk:</i> – dalam pita 100-235 MHz – dalam pita 235-401 MHz – dalam pita 401-470 MHz</p> <p>3 <i>Stasiun-stasiun bergerak :</i> a) <i>Stasiun-stasiun kapal dan stasiun-stasiun sekoci penyelamat:</i> – dalam pita 156-174 MHz – di luar pita 156-174 MHz b) <i>Stasiun-stasiun pesawat udara</i> c) <i>Stasiun-stasiun bergerak darat :</i> – dalam pita 100-235 MHz – dalam pita 235-401 MHz – dalam pita 401-470 MHz</p> <p>4 <i>Stasiun-stasiun radio penentu</i></p> <p>5 <i>Stasiun-stasiun siaran (selain televisi)</i></p> <p>6 <i>Stasiun-stasiun siaran (suara dan gambar televisi)</i></p> <p>7 <i>Stasiun-stasiun ruang angkasa</i></p> <p>8 <i>Stasiun-stasiun bumi</i></p>	<p>20²⁶ 10</p> <p>10</p> <p>20²⁸</p> <p>15²⁹ 7²⁹ 5²⁹</p> <p>10 50³¹</p> <p>30²⁸</p> <p>15²⁹ 7^{29, 32} 5^{29, 32}</p> <p>50³³</p> <p>2 000 Hz²³</p> <p>500 Hz^{24, 25}</p> <p>20</p> <p>20</p>

AP2-4

<p align="center">Frequency bands (lower limit exclusive, upper limit inclusive) and categories of stations</p>	<p align="center">Tolerances applicable to transmitters</p>
<p><i>Band: 470 MHz to 2 450 MHz</i></p> <p>1 <i>Fixed stations:</i> – power 100 W or less – power above 100 W</p> <p>2 <i>Land stations</i></p> <p>3 <i>Mobile stations</i></p> <p>4 <i>Radiodetermination stations</i></p> <p>5 <i>Broadcasting stations (other than television)</i></p> <p>6 <i>Broadcasting stations (television sound and vision) in the band 470 MHz to 960 MHz</i></p> <p>7 <i>Space stations</i></p> <p>8 <i>Earth stations</i></p>	<p>100 50</p> <p>20 ³⁶</p> <p>20 ³⁶</p> <p>500 ³³</p> <p>100</p> <p>500 Hz ^{24, 25}</p> <p>20</p> <p>20</p>
<p><i>Band: 2 450 MHz to 10 500 MHz</i></p> <p>1 <i>Fixed stations:</i> – power 100 W or less – power above 100 W</p> <p>2 <i>Land stations</i></p> <p>3 <i>Mobile stations</i></p> <p>4 <i>Radiodetermination stations</i></p> <p>5 <i>Space stations</i></p> <p>6 <i>Earth stations</i></p>	<p>200 50</p> <p>100</p> <p>100</p> <p>1 250 ³³</p> <p>50</p> <p>50</p>
<p><i>Band: 10.5 GHz to 40 GHz</i></p> <p>1 <i>Fixed station</i></p> <p>2 <i>Radiodetermination stations</i></p> <p>3 <i>Broadcasting stations</i></p> <p>4 <i>Space stations</i></p> <p>5 <i>Earth stations</i></p>	<p>300</p> <p>5 000 ³³</p> <p>100</p> <p>100</p> <p>100</p>

Pita-pita frekuensi (batas bawah tidak termasuk, batas atas termasuk) dan kategori- kategori stasiun-stasiun	Toleransi-toleransi yang berlaku pada pemancar-pemancar
<p><i>Pita: 470 MHz sampai 2 450 MHz</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1 <i>Stasiun-stasiun tetap:</i> <ul style="list-style-type: none"> – daya 100 W atau kurang – daya di atas 100 W 2 <i>Stasiun-stasiun darat</i> 3 <i>Stasiun-stasiun bergerak</i> 4 <i>Stasiun-stasiun radio penentu</i> 5 <i>Stasiun-stasiun siaran (selain televisi)</i> 6 <i>Stasiun-stasiun siaran (suara dan gambar televisi) dalam pita 470 MHz sampai 960 MHz</i> 7 <i>Stasiun-stasiun ruang angkasa</i> 8 <i>Stasiun-stasiun bumi</i> 	<p>100 50 20 ³⁶ 20 ³⁶ 500 ³³ 100 500 Hz ^{24, 25} 20 20</p>
<p><i>Pita: 2 450 MHz sampai 10 500 MHz</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1 <i>Stasiun-stasiun tetap:</i> <ul style="list-style-type: none"> – daya 100 W atau kurang – daya di atas 100 W 2 <i>Stasiun-stasiun darat</i> 3 <i>Stasiun-stasiun bergerak</i> 4 <i>Stasiun-stasiun radio penentu</i> 5 <i>Stasiun-stasiun ruang angkasa</i> 6 <i>Stasiun-stasiun bumi</i> 	<p>200 50 100 100 1 250 ³³ 50 50</p>
<p><i>Pita: 10.5 GHz to 40 GHz</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1 <i>Station tetap</i> 2 <i>Stasiun-stasiun radio penentu</i> 3 <i>Stasiun-stasiun siaran</i> 4 <i>Stasiun-stasiun ruang angkasa</i> 5 <i>Stasiun-stasiun bumi</i> 	<p>300 5 000 ³³ 100 100 100</p>

Notes in the table of transmitter frequency tolerances

- 1 For coast station transmitters used for direct-printing telegraphy or for data transmission, the tolerance is:
 - 5 Hz for narrow-band phase-shift keying;
 - 15 Hz for frequency-shift keying for transmitters in use or installed before 2 January 1992;
 - 10 Hz for frequency-shift keying for transmitters installed after 1 January 1992.
- 2 For coast station transmitters used for digital selective calling, the tolerance is 10 Hz.
- 3 For ship station transmitters used for direct-printing telegraphy or for data transmission, the tolerance is:
 - 5 Hz for narrow-band phase-shift keying;
 - 40 Hz for frequency-shift keying for transmitters in use or installed before 2 January 1992;
 - 10 Hz for frequency-shift keying for transmitters installed after 1 January 1992.
- 4 For ship station transmitters used for digital selective calling, the tolerance is 10 Hz.
- 5 If the emergency transmitter is used as the reserve transmitter for the main transmitter, the tolerance for ship station transmitters applies.
- 6 In countries covered by the North American Regional Broadcasting Agreement (NARBA) the tolerance of 20 Hz may continue to be applied.
- 7 For single-sideband radiotelephone transmitters except at coast stations, the tolerance is:
 - 50 Hz in the bands 1 606.5 (1 605 Region 2)-4 000 kHz and 4-29.7 MHz, for peak envelope powers of 200 W or less and 500 W or less, respectively;
 - 20 Hz in the bands 1 606.5 (1 605 Region 2)-4 000 kHz and 4-29.7 MHz, for peak envelope powers above 200 W and 500 W, respectively.
- 8 For radiotelegraphy transmitters with frequency-shift keying the tolerance is 10 Hz.
- 9 For coast station single-sideband radiotelephone transmitters the tolerance is 20 Hz.
- 10 For single-sideband transmitters operating in the frequency bands 1 606.5 (1 605 Region 2)-4 000 kHz and 4-29.7 MHz which are allocated exclusively to the aeronautical mobile (R) service, the tolerance on the carrier (reference) frequency is:
 - a) for all aeronautical stations, 10 Hz;
 - b) for all aircraft stations operating on international services, 20 Hz;
 - c) for aircraft stations operating exclusively on national services, 50 Hz*.
- 11 Not used.
- 12 For A1A emissions the tolerance is 50×10^{-6} .
- 13 For transmitters used for single-sideband radiotelephony or for frequency-shift keying radiotelegraphy the tolerance is 40 Hz.
- 14 For radiobeacon transmitters in the band 1 606.5 (1 605 Region 2)-1 800 kHz the tolerance is 50×10^{-6} .

* NOTE – In order to achieve maximum intelligibility, it is suggested that administrations encourage the reduction of this tolerance to 20 Hz.

Catatan-catatan dalam tabel toleransi frekuensi pemancar

- 1 Untuk pemancar-pemancar stasiun-stasiun pantai yang digunakan untuk telegrafi cetak-langsung pita-sempit atau untuk transmisi data, toleransinya adalah:
 - 5 Hz untuk phase-shift keying pita-sempit;
 - 15 Hz untuk frequency-shift keying pita-sempit untuk pemancar-pemancar yang digunakan atau dipasang sebelum 2 Januari 1992;
 - 10 Hz untuk frequency-shift keying pita-sempit untuk pemancar-pemancar yang dipasang setelah 1 Januari 1992.
- 2 Untuk pemancar-pemancar stasiun pantai yang digunakan untuk panggilan selektif digital, toleransinya adalah 10 Hz.
- 3 Untuk pemancar-pemancar stasiun kapal digunakan untuk telegrafi cetak-langsung atau transmisi data, toleransi adalah:
 - 5 Hz untuk phase-shift keying pita-sempit;
 - 40 Hz untuk frequency-shift keying untuk pemancar-pemancar yang digunakan atau dipasang sebelum 2 Januari 1992;
 - 10 Hz untuk frequency-shift keying untuk pemancar-pemancar yang digunakan atau dipasang setelah 1 Januari 1992.
- 4 Untuk pemancar-pemancar stasiun kapal yang digunakan untuk panggilan selektif digital, toleransi adalah 10 Hz.
- 5 Jika pemancar-pemancar darurat digunakan sebagai pemancar-pemancar cadangan untuk pemancar-pemancar Utama, toleransi untuk pemancar-pemancar stasiun kapal berlaku.
- 6 Dalam Negara-negara yang tercakup oleh Persetujuan Siaran Wilayah Amerika Utara (NARBA), toleransi 20 Hz dapat terus diterapkan.
- 7 Untuk pemancar-pemancar pitasisi-tunggal kecuali pada stasiun-stasiun pantai, toleransi adalah::
 - 50 Hz dalam pita-pita 1 606.5 (1 605 Wilayah 2)-4 000 kHz dan 4-29.7 MHz, untuk daya-daya selubung puncak 200 W atau kurang dan 500 W atau kurang, secara berurutan;
 - 20 Hz dalam pita-pita 1 606.5 (1 605 Wilayah 2)-4 000 kHz dan 4-29.7 MHz, untuk daya-daya selubung puncak di atas 200 W dan 500 W, secara berurutan.
- 8 Untuk pemancar-pemancar telegrafi radio dengan frequency-shift keying, toleransi adalah 10 Hz.
- 9 Untuk pemancar-pemancar telepon radio pitasisi-tunggal stasiun pantai, toleransinya adalah 20 Hz.
- 10 Untuk pemancar-pemancar pitasisi-tunggal yang beroperasi pada pita frekuensi 1 606.5 (1 605 Wilayah 2)-4 000 kHz dan 4-29.7 MHz yang dialokasikan eksklusif untuk dinas bergerak penerbangan (R), toleransi pada frekuensi pembawa (referensi) adalah:
 - a) untuk seluruh stasiun-stasiun penerbangan, 10 Hz;
 - b) untuk seluruh stasiun-stasiun pesawat udara yang beroperasi pada pelayanan-pelayanan internasional, 20 Hz;
 - c) untuk stasiun-stasiun pesawat udara yang beroperasi secara eksklusif pada pelayanan-pelayanan nasional, 50 Hz*.
- 11 Tidak digunakan.
- 12 Untuk emisi-emisi A1A toleransinya adalah 50×10^{-6} .
- 13 Untuk pemancar-pemancar digunakan untuk teleponi radio pitasisi-tunggal atau untuk telegrafi radio frequency-shift keying, toleransinya adalah 40 Hz.
- 14 Untuk pemancar-pemancar rambu radio dalam pita 1 606.5 (1 605 Wilayah 2)-1 800 kHz, toleransinya adalah 50×10^{-6} .

* CATATAN– Agar mencapai kejelasan maksimum, disarankan bahwa administrasi-administrasi mendorong pengurangan dari toleransinya menjadi 20 Hz.

AP2-6

- 15 For A3E emissions with carrier power of 10 kW or less the tolerance is 20×10^{-6} , 15×10^{-6} and 10×10^{-6} in the bands 1 606.5 (1 605 Region 2)-4 000 kHz, 4-5.95 MHz and 5.95-29.7 MHz respectively.
- 16 For A1A emissions the tolerance is 10×10^{-6} .
- 17 Not used.
- 18 Not used.
- 19 For ship station transmitters in the band 26 175-27 500 kHz, on board small craft, with a carrier power not exceeding 5 W in or near coastal waters and utilizing F3E and G3E emissions, the frequency tolerance is 40×10^{-6} .
- 20 The tolerance is 50 Hz for single-sideband radiotelephone transmitters, except for those transmitters operating in the band 26 175-27 500 kHz, and not exceeding a peak envelope power of 15 W, for which the basic tolerance of 40×10^{-6} applies.
- 21 It is suggested that administrations avoid carrier frequency differences of a few hertz, which cause degradations similar to periodic fading. This could be avoided if the frequency tolerance were 0.1 Hz, a tolerance which would be suitable for single-sideband emissions*.
- 22 For non-vehicular mounted portable equipment with a transmitter mean power not exceeding 5 W, the tolerance is 40×10^{-6} .
- 23 For transmitters of a mean power of 50 W or less operating at frequencies below 108 MHz a tolerance of 3 000 Hz applies.
- 24 In the case of television stations of:
- 50 W (vision peak envelope power) or less in the band 29.7-100 MHz;
 - 100 W (vision peak envelope power) or less in the band 100-960 MHz;
- and which receive their input from other television stations or which serve small isolated communities, it may not, for operational reasons, be possible to maintain this tolerance. For such stations, the tolerance is 2 000 Hz.
- For stations of 1 W (vision peak envelope power) or less, this tolerance may be relaxed further to:
- 5 kHz in the band 100-470 MHz;
 - 10 kHz in the band 470-960 MHz.
- 25 For transmitters for system M (NTSC) the tolerance is 1 000 Hz. However, for low power transmitters using this system Note 24 applies.
- 26 For multi-hop radio-relay systems employing direct frequency conversion the tolerance is 30×10^{-6} .
- 27 Not used.
- 28 For a channel spacing of 50 kHz the tolerance is 50×10^{-6} .
- 29 These tolerances apply to channel spacings equal to or greater than 20 kHz.
- 30 Not used.
- 31 For transmitters used by on-board communication stations a tolerance of 5×10^{-6} shall apply.

* NOTE – The single-sideband system adopted for the bands exclusively allocated to HF broadcasting does not require a frequency tolerance less than 10 Hz. The above-mentioned degradation occurs when the ratio of wanted-to-interfering signal is well below the required protection ratio. This remark is equally valid for both double- and single-sideband emissions.

- 15 Untuk emisi-emisi A3E dengan daya pembawa 10 kW atau lebih, toleransi adalah 20×10^{-6} , 15×10^{-6} dan 10×10^{-6} dalam pita 1 606.5 (1 605 Wilayah 2)-4 000 kHz, 4-5.95 MHz dan 5.95-29.7 MHz secara berurutan.
- 16 Untuk emisi-emisi A1A toleransi adalah 10×10^{-6} .
- 17 Tidak digunakan.
- 18 Tidak digunakan.
- 19 Untuk pemancar-pemancar stasiun dalam pita 26 175-27 500 kHz, pada perahu kecil, dengan daya pembawa tidak melebihi 5 W dalam atau dekat perairan-perairan pantai dan menggunakan emisi-emisi F3E dan G3E, toleransi frekuensi adalah 40×10^{-6} .
- 20 Toleransi 50 Hz diterapkan untuk pemancar-pemancar telepon radio pitasisi-tunggal, kecuali pemancar-pemancar yang beroperasi pada pita 26 175-27 500 kHz, dan tidak melebihi daya selubung puncak 15 W, di mana toleransi dasar 40×10^{-6} berlaku.
- 21 Disarankan bahwa administrasi-administrasi menghindari perbedaan-perbedaan frekuensi pembawa dengan beberapa hertz saja, yang menyebabkan degradasi-degradasi yang sama dengan pelemahan periodik. Hal tersebut dapat dihindari jika toleransi frekuensi adalah 0.1 Hz, yaitu toleransi yang akan sesuai untuk emisi-emisi pitasisi-tunggal*.
- 22 Untuk perangkat jinjing yang tidak terpasang pada kendaraan dengan suatu daya rata-rata pemancar tidak melebihi 5 W, toleransi frekuensinya adalah 40×10^{-6} .
- 23 Untuk pemancar-pemancar dengan daya pancar rata-rata 50 W atau kurang beroperasi pada frekuensi-frekuensi di bawah 108 MHz toleransi 3 000 Hz berlaku.
- 24 Dalam hal stasiun-stasiun televisi dari:
- 50 W (daya selubung puncak visual) atau kurang dalam pita 29.7-100 MHz;
 - 100 W (daya selubung puncak visual) atau kurang dalam pita 100-960 MHz;
- dan yang menerima inputnya dari stasiun-stasiun televisi lain atau yang menerima komunitas-komunitas terisolasi yang kecil, adalah tidak mungkin, untuk alasan-alasan operasional, untuk memelihara toleransinya. Untuk stasiun-stasiun tersebut, toleransi adalah 2 000 Hz.
- Untuk stasiun-stasiun 1 W (daya selubung puncak visual) atau kurang, toleransinya dapat dikendorkan lebih lanjut menjadi:
- 5 kHz dalam pita 100-470 MHz;
 - 10 kHz dalam pita 470-960 MHz.
- 25 Untuk pemancar-pemancar sistem M (NTSC) toleransinya adalah 1 000 Hz. Namun demikian, untuk pemancar-pemancar daya rendah menggunakan sistem tersebut, catatan 24 berlaku.
- 26 Untuk sistem-sistem relay multi-hop yang menggunakan konversi frekuensi langsung, toleransinya adalah 30×10^{-6} .
- 27 Tidak digunakan.
- 28 Untuk jarak kanal 50 kHz toleransinya adalah 50×10^{-6} .
- 29 Toleransi-toleransi tersebut berlaku untuk jarak-jarak kanal sama dengan atau lebih besar dari 20 kHz.
- 30 Tidak digunakan.
- 31 Untuk pemancar-pemancar yang digunakan oleh stasiun-stasiun komunikasi pada kapal, toleransi sebesar 5×10^{-6} berlaku.

* CATATAN – Sistem pitasisi-tunggal yang diterapkan untuk pita-pita yang secara eksklusif dialokasikan kepada siaran HF tidak memerlukan toleransi frekuensi kurang dari 10 Hz. Degradasi yang disebut di atas terjadi ketika perbandingan sinyal yang diinginkan terhadap yang mengganggu adalah betul-betul berada di bawah perbandingan proteksi yang diinginkan. Catatan ini berlaku sama baik untuk emisi-emisi pitasisi-ganda dan pitasisi-tunggal.

AP2-7

- ³² For non-vehicular mounted portable equipment with a transmitter mean power not exceeding 5 W the tolerance is 15×10^{-6} .
- ³³ Where specific frequencies are not assigned to radar stations, the bandwidth occupied by the emissions of such stations shall be maintained wholly within the band allocated to the service and the indicated tolerance does not apply.
- ³⁴ Not used.
- ³⁵ Not used.
- ³⁶ In applying this tolerance administrations should be guided by the latest relevant ITU-R Recommendations.

- ³² Untuk perangkat jinjing yang tidak terpasang pada kendaraan dengan suatu daya rata-rata pemancar tidak melebihi 5 W, toleransi frekuensinya adalah 15×10^{-6} .
- ³³ Bilamana frekuensi-frekuensi tertentu tidak ditetapkan kepada stasiun-stasiun radar, lebar pita yang diduduki oleh emisi-emisi stasiun-stasiun tersebut harus dipelihara seluruhnya dalam pita yang dialokasikan kepada dinas tersebut dan toleransi yang disebutkan tersebut tidak berlaku.
- ³⁴ Tidak digunakan.
- ³⁵ Tidak digunakan.
- ³⁶ Dalam menerapkan toleransi ini administrasi-administrasi hendaknya dipandu oleh Rekomendasi-rekomendasi ITU-R relevan terakhir.

APPENDIX 3 (Rev.WRC-03)

**Tables of maximum permitted
power levels for spurious or spurious domain emissions¹**

(See Article 3)

1 The following sections indicate the maximum permitted levels of spurious emissions, in terms of power as indicated in the tables, of any spurious component supplied by a transmitter to the antenna transmission line. Section I is applicable until 1 January 2012 to transmitters installed on or before 1 January 2003; Section II is applicable to transmitters installed after 1 January 2003 and to all transmitters after 1 January 2012. This Appendix does not cover out-of-band emissions. Out-of-band emissions are dealt with in No. **4.5**.

2 Spurious emission from any part of the installation, other than the antenna and its transmission line, shall not have an effect greater than would occur if this antenna system were supplied with the maximum permitted power at that spurious emission frequency.

3 These levels shall not, however, apply to emergency position-indicating radiobeacon (EPIRB) stations, emergency locator transmitters, ships' emergency transmitters, lifeboat transmitters, survival craft stations or maritime transmitters when used in emergency situations.

4 For technical or operational reasons, more stringent levels than those specified may be applied to protect specific services in certain frequency bands. The levels applied to protect these services, such as safety and passive services, shall be those agreed upon by the appropriate world radiocommunication conference. More stringent levels may also be fixed by specific agreement between the administrations concerned. Additionally, special consideration of transmitter spurious emissions may be required for the protection of safety services, radio astronomy and space services using passive sensors. Information on the levels of interference detrimental to radio astronomy, Earth exploration satellites and meteorological passive sensing is given in the most recent version of Recommendation ITU-R SM.329.

5 Spurious emission limits for combined radiocommunication and information technology equipment are those for the radiocommunication transmitters.

**Section I – Spurious emission limits for transmitters installed on
or before 1 January 2003 (valid until 1 January 2012)**

6 Radar systems are exempt from spurious emission limits under this Section. The lowest practicable power of spurious emission should be achieved. (WRC-2000)

¹ Spurious domain emissions are unwanted emissions at frequencies within the spurious domain.

APPENDIKS 3 (Rev.WRC-03)

Tabel-tabel level daya yang dibolehkan maksimum dari emisi-emisi tersebar atau emisi-emisi domain tersebar ¹

(Lihat Pasal 3)

1 Bagian berikut ini menyatakan level-level maksimum yang diperbolehkan dari emisi-emisi tersebar, dalam hal daya sebagaimana terdapat dalam tabel-tabel ini, dari komponen emisi tersebar apa pun yang dicatu oleh suatu pemancar kepada jalur transmisi antena. Bagian I berlaku sampai dengan 1 Januari 2012 untuk pemancar-pemancar yang dipasang pada atau sebelum 1 Januari 2003; Bagian II berlaku untuk pemancar-pemancar yang dipasang setelah 1 Januari 2003 dan untuk seluruh pemancar setelah 1 Januari 2012. Appendiks ini tidak mencakup emisi-emisi di luar pita. Emisi-emisi di luar pita diatur dalam No. **4.5**.

2 Emisi-emisi tersebar dari bagian instalasi, selain dari antena dan jalur transmisinya, tidak boleh mempunyai efek yang lebih besar daripada yang dapat terjadi bila sistem antena dicatu dengan daya-daya maksimum yang dibolehkan pada frekuensi emisi-emisi tersebar.

3 Level-level tersebut harus, bagaimanapun, tidak berlaku kepada stasiun-stasiun rambu radio penanda-posisi darurat (EPIRB), pemancar-pemancar penentu lokasi darurat, pemancar-pemancar kapal darurat, pemancar-pemancar penyelamat, pemancar-pemancar stasiun-stasiun sekoci penyelamat atau maritim ketika digunakan dalam situasi-situasi darurat.

4 Untuk alasan-alasan teknik ataupun operasional, level-level yang lebih ketat daripada yang ditentukan dapat diterapkan untuk memproteksi dinas-dinas tertentu pada pita-pita frekuensi tertentu. Level-level yang berlaku untuk memproteksi dinas-dinas tersebut, seperti dinas-dinas keselamatan dan pasif, harus merupakan level-level yang disetujui pada konferensi komunikasi radio yang sesuai. Level-level yang lebih ketat dapat ditetapkan oleh persetujuan khusus antara administrasi-administrasi terkait. Sebagai tambahan, pertimbangan khusus dari pemancar-pemancar emisi-emisi tersebar dapat disyaratkan untuk proteksi dinas-dinas keselamatan, dinas-dinas radio astronomi dan ruang angkasa yang menggunakan sensor-sensor pasif. Informasi mengenai level-level interferensi yang mengganggu kepada radio astronomi, satelit-satelit eksplorasi Bumi, dan penginderaan meteorologi pasif ditentukan dalam versi terakhir dari Rekomendasi ITU-R SM.329.

5 Batas-batas emisi tersebar untuk perangkat gabungan komunikasi radio dan teknologi informasi adalah batas-batas yang berlaku untuk pemancar komunikasi radio.

Bagian I – Batas-batas emisi tersebar untuk pemancar-pemancar yang dipasang pada atau sebelum 1 Januari 2003 (berlaku sampai 1 Januari 2012)

6 Sistem-sistem radar dikecualikan dari batas-batas emisi tersebar menurut Bagian ini. Daya terendah mungkin dari emisi-emisi tersebar hendaknya dicapai. (WRC-2000)

¹ Emisi-emisi domain tersebar adalah emisi-emisi yang tidak diinginkan pada frekuensi-frekuensi dalam domain tersebar.

TABLE I

Attenuation values and absolute mean power levels used to calculate maximum permitted spurious emission power levels for use with radio equipment

Frequency band containing the assignment (lower limit exclusive, upper limit inclusive)	For any spurious component, the attenuation (mean power within the necessary bandwidth relative to the mean power of the spurious component concerned) shall be at least that specified below and the absolute mean power levels given shall not be exceeded ¹
9 kHz to 30 MHz	40 dB 50 mW ^{2, 3, 4}
30 MHz to 235 MHz – mean power above 25 W – mean power 25 W or less	60 dB 1 mW ⁵ 40 dB 25 µW
235 MHz to 960 MHz – mean power above 25 W – mean power 25 W or less	60 dB 20 mW ^{6, 7} 40 dB 25 µW ^{6, 7}
960 MHz to 17.7 GHz – mean power above 10 W – mean power 10 W or less	50 dB 100 mW ^{6, 7, 8, 9} 100 µW ^{6, 7, 8, 9}
Above 17.7 GHz	The lowest possible values achievable shall be employed (see Recommendation 66 (Rev.WRC-2000)).

- ¹ When checking compliance with the provisions of the Table, it shall be verified that the bandwidth of the measuring equipment is sufficiently wide to accept all significant components of the spurious emission concerned.
- ² For mobile transmitters which operate below 30 MHz, any spurious component shall have an attenuation of at least 40 dB without exceeding the value of 200 mW, but every effort should be made to comply with the level of 50 mW wherever practicable.
- ³ For transmitters of a mean power exceeding 50 kW which can operate on two or more frequencies covering a frequency range approaching an octave or more, while a reduction below 50 mW is not mandatory, a minimum attenuation of 60 dB shall be provided.
- ⁴ For hand-portable equipment of mean power less than 5 W, the attenuation shall be 30 dB, but every practicable effort should be made to attain 40 dB attenuation.
- ⁵ Administrations may adopt a level of 10 mW provided that harmful interference is not caused.

TABEL I

Nilai-nilai redaman dan level-level daya rata-rata absolut untuk menghitung level-level daya emisi tersebar maksimum yang dibolehkan untuk penggunaan dengan perangkat radio

Pita frekuensi berisi penetapan (batas bawah tidak termasuk, batas atas termasuk)	Untuk komponen tersebar apa pun, redaman (daya rata-rata dalam lebar pita yang diperlukan relatif kepada daya rata-rata dari komponen tersebar dimaksud) harus sekurangnya yang ditentukan di bawah dan level daya rata-rata yang diberikan tidak boleh dilewati ¹
9 kHz sampai 30 MHz	40 dB 50 mW ^{2, 3, 4}
30 MHz sampai 235 MHz – daya rata-rata di atas 25 W – daya rata-rata 25 W atau kurang	60 dB 1 mW ⁵ 40 dB 25 μ W
235 MHz sampai 960 MHz – daya rata-rata di atas 25 W – daya rata-rata 5 W atau kurang	60 dB 20 mW ^{6, 7} 40 dB 25 μ W ^{6, 7}
960 MHz sampai 17.7 GHz – daya rata-rata di atas 10 W – daya rata-rata 10 W atau kurang	50 dB 100 mW ^{6, 7, 8, 9} 100 μ W ^{6, 7, 8, 9}
Di atas 17.7 GHz	Nilai-nilai serendah mungkin yang dapat dicapai harus digunakan (lihat Rekomendasi 66 (Rev.WRC-2000)).

- ¹ Ketika memeriksa kesesuaian dengan ketentuan-ketentuan Tabel ini, harus diperiksa bahwa lebar pita dari perangkat pengukur harus cukup lebar untuk menerima semua komponen signifikan dari emisi-emisi tersebar bersangkutan.
- ² Untuk pemancar-pemancar bergerak yang beroperasi di bawah 30 MHz, komponen tersebar harus memiliki redaman sekurangnya 40 dB tanpa melewati nilai 200 mW, tetapi seluruh usaha hendaknya dilakukan untuk memenuhi level 50 mW bilamana secara praktis memungkinkan.
- ³ Untuk pemancar-pemancar dengan daya rata-rata melebihi 50 kW yang dapat beroperasi pada satu atau dua lebih frekuensi yang mencakup batas frekuensi mendekati suatu oktaf atau lebih, sedangkan pengurangan di bawah 50 mW tidaklah diharuskan, peredaman minimum dB harus dilakukan.
- ⁴ Untuk perangkat jinjing-tangan dengan daya pancar rata-rata kurang dari 5 W, redamannya harus 30 dB, tetapi setiap usaha-usaha yang memungkinkan harus dilakukan untuk mencapai redaman 40 dB.
- ⁵ Administrasi-administrasi dapat memberlakukan level 10 mW sepanjang interferensi yang merugikan tidak terjadi.

TABLE I (*end*)

- ⁶ Where several transmitters feed a common antenna or closely spaced antennas on neighbouring frequencies, every practicable effort should be made to comply with the levels specified.
- ⁷ Since these levels may not provide adequate protection for receiving stations in the radio astronomy and space services, more stringent levels might be considered in each individual case in the light of the geographical position of the stations concerned.
- ⁸ These levels are not applicable to systems using digital modulation techniques, but may be used as a guide. Values for these systems may be provided by the relevant ITU-R Recommendations, when available (see Recommendation **66 (Rev.WRC-2000)**).
- ⁹ These levels are not applicable to stations in the space services, but the levels of their spurious emissions should be reduced to the lowest possible values compatible with the technical and economic constraints to which the equipment is subject. Values for these systems may be provided by the relevant ITU-R Recommendations, when available (see Recommendation **66 Rev.WRC-2000**)).

TABEL I (*terakhir*)

- 6 Bilamana beberapa pemancar mencatu antena bersama atau antena-antena yang dipisahkan jarak dekat pada frekuensi-frekuensi tetangganya, setiap usaha yang mungkin hendaknya dilakukan untuk memenuhi level-level yang ditentukan.
- 7 Karena level-level tersebut bisa tidak memberikan proteksi yang memadai untuk stasiun-stasiun penerima dalam dinas-dinas radio astronomi dan ruang angkasa, level-level yang lebih ketat dapat dipertimbangkan dalam setiap kasus tersendiri dalam hal posisi geografi dari stasiun-stasiun dimaksud.
- 8 Level-level tersebut tidak berlaku untuk sistem-sistem yang menggunakan teknik-teknik modulasi digital, tetapi dapat digunakan sebagai panduan. Nilai-nilai untuk sistem-sistem tersebut mungkin terdapat pada Rekomendasi-rekomendasi ITU-R yang relevan, jika tersedia (lihat Rekomendasi **66 (Rev.WRC-2000)**).
- 9 Level-level tersebut tidak berlaku untuk stasiun-stasiun dalam dinas-dinas ruang angkasa, tetapi level-level dari emisi-emisi tersebar hendaknya dikurangi pada nilai-nilai serendah mungkin yang sesuai dengan batasan-batasan teknik dan ekonomi dari perangkat yang dimaksud. Nilai-nilai untuk sistem-sistem tersebut mungkin terdapat pada Rekomendasi-rekomendasi ITU-R yang relevan, jika tersedia (lihat Rekomendasi **66 Rev.WRC-2000**)).

AP 3-4

Section II – Spurious domain emission limits for transmitters installed after 1 January 2003 and for all transmitters after 1 January 2012 (WRC-03)

Application of these limits

7 The frequency range of the measurement of spurious domain emissions is from 9 kHz to 110 GHz or the second harmonic if higher. (WRC-03)

8 Except as provided in § 9 and 10 of this Appendix, the spurious domain emission levels are specified in the following reference bandwidths:

- 1 kHz between 9 kHz and 150 kHz
- 10 kHz between 150 kHz and 30 MHz
- 100 kHz between 30 MHz and 1 GHz
- 1 MHz above 1 GHz. (WRC-03)

9 The reference bandwidth of all space service spurious domain emissions should be 4 kHz. (WRC-03)

10 For radar systems, the reference bandwidths for specifying spurious domain emission levels should be calculated for each particular system. Thus, for the four general types of radar pulse modulation utilized for radionavigation, radiolocation, acquisition, tracking and other radiodetermination functions, the reference bandwidth values are determined using the following:

- for a fixed-frequency, non-pulse-coded radar, the reciprocal of the radar pulse length, in seconds (e.g. if the radar pulse length is 1 μ s, then the reference bandwidth is $1/(1 \mu\text{s}) = 1 \text{ MHz}$);
- for a fixed-frequency, phase-coded pulsed radar, the reciprocal of the phase chip length, in seconds (e.g. if the phase-coded chip is 2 μ s long, then the reference bandwidth is $1/(2 \mu\text{s}) = 500 \text{ kHz}$);
- for a frequency modulated (FM) or chirped radar, the square root of the quantity obtained by dividing the chirp bandwidth in MHz by the pulse length, in μ s (e.g. if the FM is from 1 250 MHz to 1 280 MHz, i.e. 30 MHz, during the pulse length of 10 μ s, then the reference bandwidth is $(30 \text{ MHz}/10 \mu\text{s})^{1/2} = 1.73 \text{ MHz}$);
- for radars operating with multiple waveforms, the reference bandwidth for specifying spurious domain emission levels is determined empirically from observations of the radar emission and is obtained following the guidance given in the most recent version of Recommendation ITU-R M.1177.

In the case of radars, for which the bandwidth, as determined using the method above, is greater than 1 MHz, a reference bandwidth of 1 MHz should be used. (WRC-03)

Bagian II – Batasan-batasan emisi domain tersebar untuk pemancar-pemancar yang dipasang setelah 1 Januari 2003 dan seluruh pemancar setelah 1 Januari 2012 (WRC-03)

Penerapan batasan-batasan tersebut

7 Batas frekuensi dari pengukuran emisi domain tersebar adalah dari 9 kHz sampai 110 GHz atau harmonis kedua jika lebih tinggi. (WRC-03)

8 Kecuali ditentukan dalam § 9 dan 10 dari Appendiks ini, level-level emisi domain tersebar ditentukan dalam lebar pita referensi berikut ini:

- 1 kHz antara 9 kHz dan 150 kHz
- 10 kHz antara 150 kHz dan 30 MHz
- 100 kHz antara 30 MHz dan 1 GHz
- 1 MHz di atas 1 GHz. (WRC-03)

9 Lebar pita referensi dari seluruh emisi-emisi domain tersebar dinas ruang angkasa adalah 4 kHz. (WRC-03)

10 Untuk sistem-sistem radar radar, lebar pita referensi untuk menentukan level-level emisi domain tersebar harus dihitung untuk setiap sistem tertentu. Karena itu, untuk empat jenis umum dari modulasi pulsa radar yang digunakan untuk navigasi radio, radiolokasi, akuisisi, penjejakan dan fungsi-fungsi radio penentu lainnya, nilai-nilai lebar pita referensi ditentukan dengan menggunakan hal-hal berikut:

- untuk frekuensi tetap, radar non-pulsa-kode, berbanding terbalik dari lebar pulsa radar, dalam detik (sebagai contoh jika panjang pulsa radar adalah $1 \mu\text{s}$, maka lebar pita referensi adalah $1/(1 \mu\text{s}) = 1 \text{ MHz}$);
- untuk frekuensi tetap, radar non-pulsa-kode, berbanding terbalik dari lebar irisan fasa, dalam detik (sebagai contoh jika irisan kode-fasa adalah $2 \mu\text{s}$ panjangnya, maka lebar pita referensi adalah $1/(2 \mu\text{s}) = 500 \text{ kHz}$);
- untuk frekuensi termodulasi (FM) atau radar cicitan, akar dari hasil yang didapat dari pembagian lebar pita cicitan dalam MHz dengan lebar pulsa, dalam μs (sebagai contoh jika FM adalah dari 1 250 MHz sampai 1 280 MHz, yaitu 30 MHz, selama lebar pulsa dari $10 \mu\text{s}$, maka lebar pita referensi adalah $(30 \text{ MHz}/10 \mu\text{s})^{1/2} = 1.73 \text{ MHz}$);
- untuk radar-radar yang beroperasi dengan beberapa bentuk-bentuk gelombang, lebar pita referensi untuk menentukan emisi domain tersebar ditentukan secara empirik dari pengamatan emisi radar dan didapat menurut panduan yang diberikan dalam versi terakhir dari Rekomendasi ITU-R M.1177.

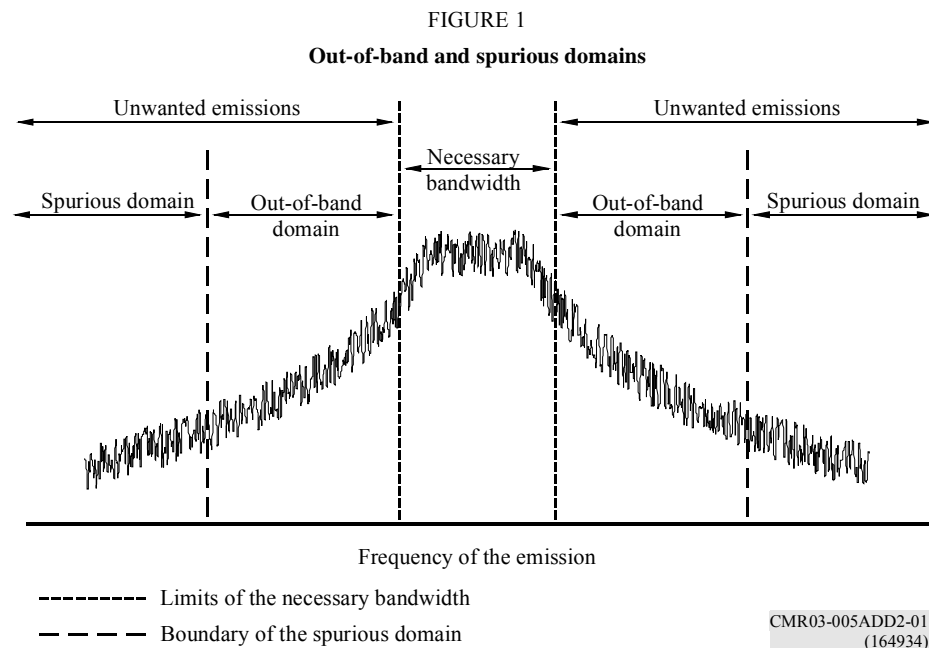
Dalam hal radar-radar, yang mana lebar pita, sebagaimana ditentukan dengan menggunakan metode di atas, adalah lebih besar dari 1 MHz, maka lebar pita referensi 1 MHz hendaknya digunakan. (WRC-03)

AP 3-5

10bis Guidance regarding the methods of measuring spurious domain emissions is given in the most recent version of Recommendation ITU-R SM.329. The e.i.r.p. method specified in this Recommendation should be used when it is not possible to accurately measure the power supplied to the antenna transmission line, or for specific applications where the antenna is designed to provide significant attenuation in the spurious domain. Additionally, the e.i.r.p. method may need some modification for special cases. Specific guidance regarding the methods of measuring spurious domain emissions from radar systems is given in the most recent version of Recommendation ITU-R M.1177.

To improve measurement accuracy, sensitivity and efficiency, the resolution bandwidth in which spurious domain emissions are measured can be different from the reference bandwidth used for specifying spurious domain emission levels. (WRC-03)

11 The emission limits of this section apply to all emissions, including harmonic emissions, intermodulation products, frequency conversion products and parasitic emissions, at frequencies in the spurious domain (see Fig. 1). The upper and lower parts of the spurious domain extend outward from a boundary determined using Annex 1. (WRC-03)



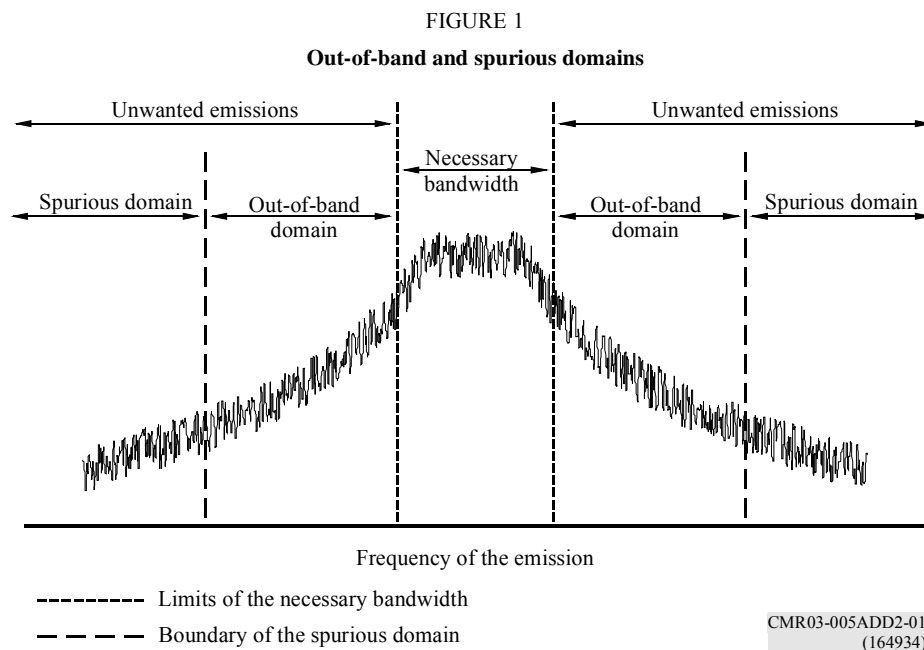
11bis (SUP WRC-03)

11ter For the case of a single satellite operating with more than one transponder in the same service area, and when considering the limits for spurious domain emissions as indicated in § 11 of this Appendix, spurious domain emissions from one transponder may fall on a frequency at which a second, companion transponder is transmitting. In these situations, the level of spurious domain emissions from the first transponder is well exceeded by the fundamental or out-of-band domain emissions of the second transponder. Therefore, the limits of this Appendix should not apply to those emissions of a satellite that fall within either the necessary bandwidth or the out-of-band domain of another transponder on the same satellite, in the same service area (see Fig. 2). (WRC-03)

10bis Panduan mengenai metode-metode untuk mengukur emisi-emisi domain tersebar diberikan dalam versi terakhir dari Rekomendasi ITU-R SM.329. Metode e.i.r.p. yang ditentukan dalam Rekomendasi ini hendaknya digunakan bila tidak mungkin untuk secara akurat mengukur daya yang dicatu kepada jalur transmisi antena, atau untuk aplikasi-aplikasi tertentu di mana antena dirancang untuk menyediakan redaman signifikan dalam domain tersebar. Sebagai tambahan, metode e.i.r.p. dapat memerlukan beberapa modifikasi untuk hal-hal tertentu. Panduan spesifik mengenai metode-metode pengukuran emisi-emisi domain tersebar dari sistem-sistem radar diberikan dalam versi terakhir dari Rekomendasi ITU-R M.1177.

Untuk meningkatkan keakuratan, sensitivitas dan efisiensi pengukuran, lebar pita resolusi di mana emisi-emisi domain tersebar diukur dapat berbeda dari lebar pita referensi yang digunakan untuk menentukan level-level emisi tersebar. (WRC-03)

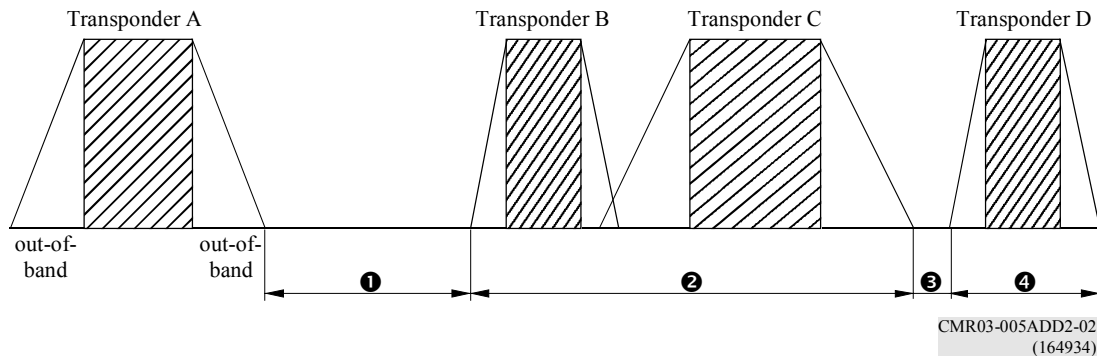
11 Batas-batas emisi pada bagian ini berlaku untuk semua emisi-emisi termasuk emisi harmonik, hasil-hasil intermodulasi, hasil-hasil konversi frekuensi dan emisi-emisi parasitik, pada frekuensi-frekuensi dalam domain tersebar (lihat Gambar 1). Bagian-bagian atas dan bawah dari domain tersebar memanjang ke luar dari batas yang ditentukan menggunakan Annex 1. (WRC-03)



11bis (HPS WRC-03)

11ter Untuk kasus satelit tunggal yang beroperasi dengan lebih dari satu transponder dalam daerah layanan yang sama, dan ketika mempertimbangkan batas-batas untuk emisi-emisi domain tersebar sebagaimana ditentukan dalam § 11 dari Appendiks ini, emisi-emisi tersebar dari satu transponder dapat jatuh suatu frekuensi transponder yang mendampingi memancarkan, dalam detik,. Dalam situasi-situasi tersebut, level emisi-emisi domain tersebar dari transponder pertama jelas terlewat oleh emisi-emisi fundamental atau domain di luar-pita dari transponder kedua. Karena itu, batasan-batasan Appendiks ini hendaknya tidak berlaku bagi emisi-emisi tersebut dari satelit yang jatuh dalam apakah lebari pita yang diperlukan atau domain di luar pita dari transponder lain pada satelit yang sama, di daerah layanan yang sama (lihat Gambar. 2). (WRC-03)

FIGURE 2
Example of the applicability of spurious domain emission limits
to a satellite transponder



Transponders A, B, C and D are operating on the same satellite in the same service area. Transponder A is not required to meet spurious domain emission limits in frequency ranges ② and ④, but is required to meet them in frequency ranges ① and ③. (WRC-03)

12 Examples of applying $43 + 10 \log (P)$ to calculate attenuation requirements

Where specified in relation to mean power, spurious domain emissions are to be at least x dB below the total mean power P , i.e. $-x$ dBc. The power P (W) is to be measured in a bandwidth wide enough to include the total mean power. The spurious domain emissions are to be measured in the reference bandwidths given in the relevant ITU-R Recommendations. The measurement of the spurious domain emission power is independent of the value of necessary bandwidth. Because the absolute emission power limit, derived from $43 + 10 \log (P)$, can become too stringent for high-power transmitters, alternative relative powers are also provided in Table II.

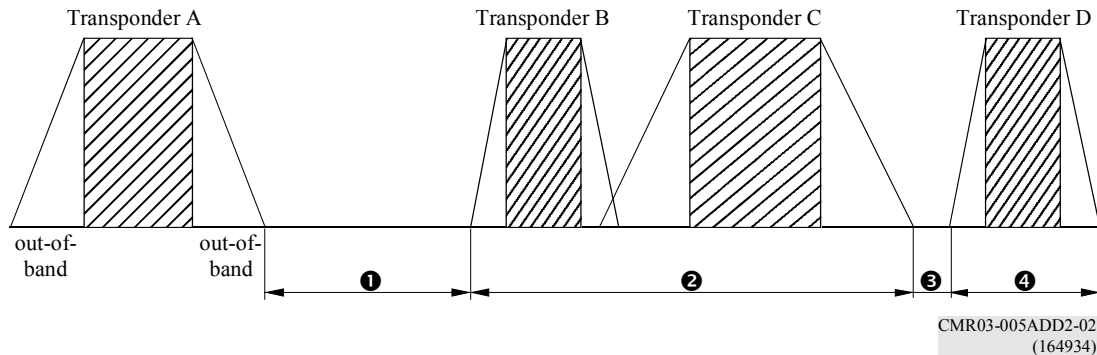
Example 1

A land mobile transmitter, with any value of necessary bandwidth, must meet a spurious domain emission attenuation of $43 + 10 \log (P)$, or 70 dBc, whichever is less stringent. The reference bandwidths used for specifying spurious domain emission levels are provided in § 8 to 10 of this Appendix. Applying this in the frequency range between 30 MHz and 1 GHz gives a reference bandwidth of 100 kHz.

With a measured total mean power of 10 W:

- Attenuation relative to total mean power = $43 + 10 \log (10) = 53$ dBc.
- The 53 dBc value is less stringent than the 70 dBc, so the 53 dBc value is used.

FIGURE 2
Example of the applicability of spurious domain emission limits
to a satellite transponder



Transponder-transponder A, B, C dan D beroperasi pada satelit yang sama dalam daerah layanan sama. Transponder A tidak perlu untuk memenuhi batas-batas emisi tersebar dalam batas-batas frekuensi ② dan ④, tetapi diminta untuk memenuhi batasan-batasan tersebut dalam batas-batas frekuensi ① dan ③. (WRC-03)

12 Contoh-contoh penerapan $43 + 10 \log (P)$ untuk menghitung persyaratan-persyaratan redaman

Bilamana ditentukan dalam hubungannya dengan daya rata-rata, emisi-emisi domain tersebar harus sekurang-kurangnya x dB di bawah daya rata-rata total P , misalkan $-x$ dBc. Daya P (W) akan diukur dalam lebar pita cukup lebar untuk memasukkan daya rata-rata total. Emisi-emisi domain tersebar akan diukur dalam lebar-lebar pita referensi yang ditentukan dalam Rekomendasi-rekomendasi ITU-R relevan. Pengukuran daya emisi-emisi domain tersebar adalah tidak terkait dengan nilai lebar pita referensi. Karena batas daya emisi absolut, yang diturunkan dari $43 + 10 \log (P)$, dapat menjadi terlalu ketat untuk pemancar-pemancar berdaya tinggi, daya-daya relatif alternatif juga dinyatakan dalam Tabel II.

Contoh 1

Suatu pemancar bergerak darat, dengan setiap nilai lebar pita yang diperlukan, harus memenuhi redaman domain emisi tersebar sebesar $43 + 10 \log (P)$, atau 70 dBc, yang mana yang lebih sedikit ketat. Lebar pita referensi yang digunakan untuk menentukan level-level emisi domain tersebar ditentukan dalam § 8 sampai 10 dari Appendiks ini. Dengan memberlakukan hal tersebut pada batas frekuensi antara 30 MHz dan 1 GHz memberikan lebar pita referensi 100 kHz.

Dengan daya rata-rata total yang diukur 10 W:

- Redaman relatif kepada daya pancar rata-rata adalah $= 43 + 10 \log (10) = 53$ dBc.
- Nilai 53 dBc adalah lebih tidak ketat daripada batas 70 dBc, sehingga nilai 53 dBc digunakan.

AP 3-7

- Therefore: Spurious domain emissions must not exceed 53 dBc in a 100 kHz bandwidth, or converting to an absolute level, they must not exceed $10 \text{ dBW} - 53 \text{ dBc} = -43 \text{ dBW}$ in a 100 kHz reference bandwidth.

With a measured total mean power of 1 000 W:

- Attenuation relative to total mean power = $43 + 10 \log (1\,000) = 73 \text{ dBc}$.
- The 73 dBc value is more stringent than the 70 dBc limit, so the 70 dBc value is used.
- Therefore: Spurious domain emissions must not exceed 70 dBc in a 100 kHz bandwidth, or converting to an absolute level, they must not exceed $30 \text{ dBW} - 70 \text{ dBc} = -40 \text{ dBW}$ in a 100 kHz reference bandwidth.

Example 2

A space service transmitter with any value of necessary bandwidth must meet a spurious domain emission attenuation of $43 + 10 \log (P)$, or 60 dBc, whichever is less stringent. To measure spurious domain emissions at any frequency, Note 10 to Table II indicates using a reference bandwidth of 4 kHz.

With a measured total mean power of 20 W:

- Attenuation relative to total mean power = $43 + 10 \log (20) = 56 \text{ dBc}$.
- The 56 dBc value is less stringent than the 60 dBc limit, so the 56 dBc value is used.
- Therefore: Spurious domain emissions must not exceed 56 dBc in a 4 kHz reference bandwidth, or converting to an absolute level, they must not exceed $13 \text{ dBW} - 56 \text{ dBc} = -43 \text{ dBW}$ in a 4 kHz reference bandwidth. (WRC-03)

1 The following sections indicate the maximum permitted levels of certain unwanted emissions, in terms of power as indicated in the tables, of components supplied by a transmitter to the antenna transmission line. Section I, which provides spurious emission limits, is applicable until 1 January 2012 to transmitters installed on or before 1 January 2003; Section II, which limits emissions in the spurious domain, is applicable to transmitters installed after 1 January 2003 and to all transmitters after 1 January 2012. The provisions of No. 4.5 apply to unwanted emissions not covered in Sections I and II.

2 Spurious and spurious domain emissions (covered by Sections I and II) from any part of the installation, other than the antenna and its transmission line, shall not have an effect greater than would occur if this antenna system were supplied with the maximum permitted power at the frequency of that emission.

3 These levels shall not, however, apply to emergency position-indicating radiobeacon (EPIRB) stations, emergency locator transmitters, ships' emergency transmitters, lifeboat transmitters, survival craft stations or maritime transmitters when used in emergency situations.

- Karena itu: emisi-emisi domain tersebar tidak boleh melewati 53 dBc dalam suatu lebar pita 100 kHz, atau jika diubah ke nilai absolut, tidak boleh melewati $10 \text{ dBW} - 53 \text{ dBc} = -43 \text{ dBW}$ dalam lebar pita referensi 100 kHz.

Dengan daya rata-rata total yang diukur 1 000 W:

- Redaman relatif kepada daya pancar rata-rata adalah $= 43 + 10 \log (1\,000) = 73 \text{ dBc}$.
- Nilai 73 dBc adalah lebih ketat daripada batas 70 dBc, sehingga nilai 70 dBc digunakan.
- Karena itu: emisi-emisi domain tersebar tidak boleh melewati 70 dBc dalam suatu lebar pita 100 kHz, atau jika diubah ke nilai absolut, tidak boleh melewati $30 \text{ dBW} - 70 \text{ dBc} = -40 \text{ dBW}$ dalam lebar pita referensi 100 kHz.

Contoh 2

Suatu pemancar dinas ruang angkasa dengan setiap nilai lebar pita yang diperlukan, harus memenuhi redaman domain emisi tersebar sebesar $43 + 10 \log (P)$, atau 60 dBc, yang mana yang lebih sedikit ketat. Untuk mengukur emisi-emisi domain tersebar pada tiap frekuensi, catatan 10 dari Tabel II menandakan menggunakan lebar pita referensi 4 kHz.

Dengan daya rata-rata total yang diukur 20 W:

- Redaman relatif kepada daya pancar rata-rata adalah $= 43 + 10 \log (20) = 56 \text{ dBc}$.
- Nilai 56 dBc adalah lebih tidak ketat daripada batas 60 dBc, sehingga nilai 56 dBc digunakan.
- Karena itu: emisi-emisi domain tersebar tidak boleh melewati 56 dBc dalam suatu lebar pita referensi 4 kHz, atau jika diubah ke nilai absolut, tidak boleh melewati $13 \text{ dBW} - 56 \text{ dBc} = -43 \text{ dBW}$ dalam lebar pita referensi 4 kHz. (WRC-03)

1 Bagian berikut ini menjelaskan level-level maksimum yang dibolehkan dari emisi-emisi yang tidak diinginkan, dalam hal daya sebagaimana terdapat tabel ini, dari komponen yang yang dicatu oleh pemancar kepada jalur transmisi antenna. Bagian I, yang menjelaskan batas-batas emisi tersebar, yang berlaku sampai dengan 1 Januari 2012 kepada pemancar-pemancar yang dipasang pada atau sebelum 1 Januari 2003; Bagian II, yang membatasi emisi-emisi dalam domain tersebar, berlaku kepada pemancar-pemancar yang dipasang setelah 1 Januari 2003 dan kepada seluruh pemancar setelah 1 Januari 2012. Ketentuan-ketentuan No. 4.5 berlaku kepada emisi-emisi yang tidak diinginkan yang tidak tercakup dalam Bagian I dan II.

2 selain dari antenna dan jalur transmisinya, tidak boleh mempunyai efek yang lebih besar daripada yang dapat terjadi bila sistem antenna dicatu dengan daya-daya maksimum yang dibolehkan pada frekuensi dari emisi tersebut..

3 Level-level tersebut harus, bagaimanapun, tidak berlaku kepada stasiun-stasiun rambu radio penanda-posisi darurat (EPIRB), pemancar-pemancar penentu lokasi darurat, pemancar-pemancar kapal darurat, pemancar-pemancar penyelamat, pemancar-pemancar stasiun-stasiun sekoci penyelamat atau maritim ketika digunakan dalam situasi-situasi darurat.

AP 3-8

4 For technical or operational reasons, more stringent levels than those specified may be applied to protect specific services in certain frequency bands. The levels applied to protect these services, such as safety and passive services, shall be those agreed upon by the appropriate world radiocommunication conference. More stringent levels may also be fixed by specific agreement between the administrations concerned. Additionally, special consideration of transmitter spurious or spurious domain emissions may be required for the protection of safety services, radio astronomy and space services using passive sensors. Information on the levels of interference detrimental to radio astronomy, Earth exploration satellites and meteorological passive sensing is given in the most recent version of Recommendation ITU-R SM.329.

5 Spurious and spurious domain emission limits (covered by Sections I and II) for combined radiocommunication and information technology equipment are those for the radiocommunication transmitters. (WRC-03)

4 Untuk alasan-alasan teknik ataupun operasional, level-level yang lebih ketat daripada yang ditentukan dapat diterapkan untuk memproteksi dinas-dinas tertentu pada pita-pita frekuensi tertentu. Level-level yang berlaku untuk memproteksi dinas-dinas tersebut, seperti dinas-dinas keselamatan dan pasif, harus merupakan level-level yang disetujui pada konferensi komunikasi radio yang sesuai. Level-level yang lebih ketat dapat ditetapkan oleh persetujuan khusus antara administrasi-administrasi terkait. Sebagai tambahan, pertimbangan khusus dari pemancar-pemancar emisi-emisi tersebar dapat disyaratkan untuk proteksi dinas-dinas keselamatan, dinas-dinas radio astronomi dan ruang angkasa yang menggunakan sensor-sensor pasif. Informasi mengenai level-level interferensi yang mengganggu kepada radio astronomi, satelit-satelit eksplorasi Bumi, dan penginderaan meteorologi pasif ditentukan dalam versi terakhir dari Rekomendasi ITU-R SM.329.

5 Batas-batas emisi tersebar dan emisi domain tersebar (tercakup oleh Bagian I dan II) untuk perangkat kombinasi komunikasi radio dan teknologi informasi adalah batasan-batasan pemancar komunikasi radio. (WRC-03)

TABLE II (WRC-03)

Attenuation values used to calculate maximum permitted spurious domain emission power levels for use with radio equipment

Service category in accordance with Article 1, or equipment type ¹⁵	Attenuation (dB) below the power supplied to the antenna transmission line
All services except those services quoted below:	$43 + 10 \log (P)$, or 70 dBc, whichever is less stringent
Space services (earth stations) ^{10, 16}	$43 + 10 \log (P)$, or 60 dBc, whichever is less stringent
Space services (space stations) ^{10, 17}	$43 + 10 \log (P)$, or 60 dBc, whichever is less stringent
Radiodetermination ¹⁴	$43 + 10 \log (PEP)$, or 60 dB, whichever is less stringent
Broadcast television ¹¹	$46 + 10 \log (P)$, or 60 dBc, whichever is less stringent, without exceeding the absolute mean power level of 1 mW for VHF stations or 12 mW for UHF stations. However, greater attenuation may be necessary on a case by case basis.
Broadcast FM	$46 + 10 \log (P)$, or 70 dBc, whichever is less stringent; the absolute mean power level of 1 mW should not be exceeded
Broadcasting at MF/HF	50 dBc; the absolute mean power level of 50 mW should not be exceeded
SSB from mobile stations ¹²	43 dB below <i>PEP</i>
Amateur services operating below 30 MHz (including those using SSB) ¹⁶	$43 + 10 \log (PEP)$, or 50 dB, whichever is less stringent
Services operating below 30 MHz, except space, radiodetermination, broadcast, those using SSB from mobile stations, and amateur ¹²	$43 + 10 \log (X)$, or 60 dBc, whichever is less stringent, where $X = PEP$ for SSB modulation, and $X = P$ for other modulation
Low-power device radio equipment ¹³	$56 + 10 \log (P)$, or 40 dBc, whichever is less stringent
Emergency transmitters ¹⁸	No limit

TABEL II (WRC-03)

Nilai-nilai redaman yang digunakan untuk menghitung level-level daya emisi tersebar maksimum yang dibolehkan untuk penggunaan dengan perangkat radio

Kategori dinas sesuai dengan Pasal 1, atau jenis perangkat ¹⁵	Redaman (dB) di bawah daya yang dicatu kepada jalur transmisi antena
Seluruh dinas kecuali dinas-dinas yang dinyatakan di bawah ini:	$43 + 10 \log (P)$, atau 70 dBc, yang mana yang kurang ketat
Dinas-dinas ruang angkasa (stasiun-stasiun bumi) ^{10, 16}	$43 + 10 \log (P)$, atau 60 dBc, yang mana yang kurang ketat
Dinas-dinas ruang angkasa (stasiun-stasiun ruang angkasa) ^{10, 17}	$43 + 10 \log (P)$, atau 60 dBc, yang mana yang kurang ketat
Radio penentu ¹⁴	$43 + 10 \log (PEP)$, atau 60 dB, yang mana yang kurang ketat
Televisi Siaran ¹¹	$46 + 10 \log (P)$, atau 60 dBc, yang mana yang kurang ketat, tanpa melewati nilai daya absolut 1 mW untuk stasiun-stasiun VHF atau 12 mW untuk stasiun-stasiun UHF. Namun demikian, redaman yang lebih besar dapat diperlukan dengan dasar kasus per kasus.
FM Siaran	$46 + 10 \log (P)$, atau 70 dBc, yang mana yang kurang ketat; nilai daya rata-rata absolut 1 mW tidak boleh melewati.
Siaran pada MF/HF	50 dBc; nilai daya rata-rata absolut 50 mW tidak boleh melewati
SSB dari stasiun-stasiun bergerak ¹²	43 dB di bawah <i>PEP</i>
Dinas-dinas amatir yang beroperasi di bawah 30 MHz (termasuk yang menggunakan SSB) ¹⁶	$43 + 10 \log (PEP)$, atau 50 dB, yang mana yang kurang ketat
Dinas-dinas yang beroperasi di bawah 30 MHz, kecuali ruang angkasa, radio penentu, siaran, yang menggunakan SSB dari stasiun-stasiun bergerak, dan amatir ¹²	$43 + 10 \log (X)$, atau 60 dBc, yang mana yang kurang ketat, di mana $X = PEP$ untuk modulasi SSB, dan $X = P$ untuk modulasi lainnya.
Peralatan radio perangkat daya-rendah ¹³	$56 + 10 \log (P)$, atau 40 dBc, yang mana yang kurang ketat
Pemancar-pemancar darurat ¹⁸	Tidak ada batas

AP 3-10

- P*: mean power in watts supplied to the antenna transmission line, in accordance with No. **1.158**. When burst transmission is used, the mean power *P* and the mean power of any spurious domain emissions are measured using power averaging over the burst duration.
- PEP*: peak envelope power in watts supplied to the antenna transmission line, in accordance with No. **1.157**.
- dBc: decibels relative to the unmodulated carrier power of the emission. In the cases which do not have a carrier, for example in some digital modulation schemes where the carrier is not accessible for measurement, the reference level equivalent to dBc is decibels relative to the mean power *P*.
- ¹⁰ Spurious domain emission limits for all space services are stated in a 4 kHz reference bandwidth.
 - ¹¹ For analogue television transmissions, the mean power level is defined with a specified video signal modulation. This video signal has to be chosen in such a way that the maximum mean power level (e.g. at the video signal blanking level for negatively modulated television systems) is supplied to the antenna transmission line.
 - ¹² All classes of emission using SSB are included in the category “SSB”.
 - ¹³ Low-power radio devices having a maximum output power of less than 100 mW and intended for short-range communication or control purposes; such equipment is in general exempt from individual licensing.
 - ¹⁴ For radiodetermination systems (radar as defined by No. **1.100**), spurious domain emission attenuation (dB) shall be determined for radiated emission levels, and not at the antenna transmission line. The measurement methods for determining the radiated spurious domain emission levels from radar systems should be guided by the most recent version of Recommendation ITU-R M.1177. (WRC-03)
 - ¹⁵ In some cases of digital modulation (including digital broadcasting), broadband systems, pulsed modulation and narrow-band high-power transmitters for all categories of services, there may be difficulties in meeting limits close to $\pm 250\%$ of the necessary bandwidth.
 - ¹⁶ Earth stations in the amateur-satellite service operating below 30 MHz are in the service category “Amateur services operating below 30 MHz (including those using SSB)”. (WRC-2000)
 - ¹⁷ Space stations in the space research service intended for operation in deep space as defined by No. **1.177** are exempt from spurious domain emission limits. (WRC-03)
 - ¹⁸ Emergency position-indicating radio beacon, emergency locator transmitters, personal location beacons, search and rescue transponders, ship emergency, lifeboat and survival craft transmitters and emergency land, aeronautical or maritime transmitters. (WRC-2000)

- P*: daya rata-rata dalam watt yang dicatu ke jalur transmisi antena, sesuai dengan No. **1.158**. Jika transmisi semburan digunakan, daya rata-rata *P* dan daya rata-rata dari setiap emisi-emisi domain tersebar diukur menggunakan daya dirata-ratakan selama durasi semburan.
- PEP*: daya selubung puncak dalam watt yang dicatu kepada jalur transmisi antena, sesuai dengan No. **1.157**.
- dBc: decibel relatif kepada daya-daya pembawa yang tak termodulasi dari emisi. Dalam hal emisi-emisi yang tidak memiliki pembawa, sebagai contoh dalam skema modulasi digital di mana pembawa tidak dapat diakses untuk pengukuran, level referensi ekuivalen kepada dBc adalah decibel relative kepada daya rata-rata *P*.
- 10 Batas-batas emisi domain tersebar untuk seluruh dinas-dinas ruang angkasa dinyatakan dalam lebar pita referensi 4 kHz.
 - 11 Untuk transmisi-transmisi televise analog, daya pancar rata-rata ditentukan dengan modulasi sinyal video tertentu. Sinyal video tersebut harus dipilih sedemikian sehingga level daya rata-rata maksimum (sebagai contoh pada level sinyal video kedepan untuk sistem-sistem televise termodulasi negatif) yang dicatu ke jalur transmisi antena.
 - 12 Seluruh kelas emisi menggunakan SSB dimasukkan ke dalam kategori "SSB".
 - 13 Perangkat radio berdaya-rendah yang memiliki daya keluaran maksimum kurang dari 100 mW dan dimaksudkan untuk komunikasi jarak-pendek atau tujuan-tujuan pengendalian; perangkat tersebut secara umum dikecualikan dari perizinan tersendiri.
 - 14 Untuk sistem-sistem radio penentu (radar sebagaimana ditentukan dalam No. **1.100**), redaman emisi tersebar (dB) harus ditentukan untuk level-level emisi terpancar, dan bukan pada jalur transmisi antena. Metode pengukuran untuk menentukan level-level emisi tersebar terpancar dari sistem-sistem radar sistem hendaknya dipandu oleh versi terakhir dari Rekomendasi ITU-R M.1177. (WRC-03)
 - 15 Dalam hal modulasi digital (termasuk siaran digital), sistem-sistem broadband, modulasi pulsa dan pemancar-pemancar pita-sempit berdaya-tinggi untuk seluruh kategori-kategori dinas-dinas, mungkin terdapat kesulitan dalam memenuhi batas-batas dekat kepada $\pm 250\%$ dari lebar pita yang diperlukan.
 - 16 Stasiun-stasiun bumi dalam dinas amatir-satelit yang beroperasi di bawah 30 MHz adalah dalam kategori "Dinas amatir yang beroperasi di bawah 30 MHz (termasuk yang menggunakan SSB)". (WRC-2000)
 - 17 Stasiun-stasiun ruang angkasa dalam dinas penelitian ruang angkasa yang dimaksudkan untuk operasi dalam angkasa jauh sebagaimana ditentukan oleh No. **1.177** dikecualikan dari batas-batas emisi domain tersebar. (WRC-03)
 - 18 Rambu radio penentu-posisi darurat (EPIRB), pemancar-pemancar penentu lokasi darurat, rambu-rambu lokasi personal, transponder pencarian dan penyelamatan, kapal darurat, perahu penyelamat dan pemancar sekoci penyelamat dan pemancar-pemancar darat, udara atau maritim. (WRC-2000)

ANNEX 1

**Determination of the boundary between the
out-of-band and spurious domains** (WRC-03)

1 Except as provided below, the boundary between the out-of-band and spurious domains occurs at frequencies that are separated from the centre frequency of the emission by the values shown in Table 1. In general, the boundary, on either side of the centre frequency, occurs at a separation of 250% of the necessary bandwidth, or at $2.5 B_N$, as shown in Table 1. For most systems, the centre frequency of the emission is the centre of the necessary bandwidth. For multichannel or multicarrier transmitters/transponders, where several carriers may be transmitted simultaneously from a final output amplifier or an active antenna, the centre frequency of the emission is taken to be the centre of the -3 dB bandwidth of the transmitter or transponder, and the transmitter or transponder bandwidth is used in place of the necessary bandwidth for determining the boundary. For multicarrier satellite systems, guidance on the boundary between the out-of-band and spurious domains is provided in the most recent version of Recommendation ITU-R SM.1541. Some systems specify unwanted emissions relative to channel bandwidth, or channel spacing. These may be used as a substitute for the necessary bandwidth in Table 1, provided they are found in ITU-R Recommendations.

TABLE 1

**Values for frequency separation between the centre frequency
and the boundary of the spurious domain**

Frequency range	Narrow-band case		Normal separation	Wideband case	
	for $B_N <$	Separation		for $B_N >$	Separation
$9 \text{ kHz} < f_c \leq 150 \text{ kHz}$	250 Hz	625 Hz	$2.5 B_N$	10 kHz	$1.5 B_N + 10 \text{ kHz}$
$150 \text{ kHz} < f_c \leq 30 \text{ MHz}$	4 kHz	10 kHz	$2.5 B_N$	100 kHz	$1.5 B_N + 100 \text{ kHz}$
$30 \text{ MHz} < f_c \leq 1 \text{ GHz}$	25 kHz	62.5 kHz	$2.5 B_N$	10 MHz	$1.5 B_N + 10 \text{ MHz}$
$1 \text{ GHz} < f_c \leq 3 \text{ GHz}$	100 kHz	250 kHz	$2.5 B_N$	50 MHz	$1.5 B_N + 50 \text{ MHz}$
$3 \text{ GHz} < f_c \leq 10 \text{ GHz}$	100 kHz	250 kHz	$2.5 B_N$	100 MHz	$1.5 B_N + 100 \text{ MHz}$
$10 \text{ GHz} < f_c \leq 15 \text{ GHz}$	300 kHz	750 kHz	$2.5 B_N$	250 MHz	$1.5 B_N + 250 \text{ MHz}$
$15 \text{ GHz} < f_c \leq 26 \text{ GHz}$	500 kHz	1.25 MHz	$2.5 B_N$	500 MHz	$1.5 B_N + 500 \text{ MHz}$
$f_c > 26 \text{ GHz}$	1 MHz	2.5 MHz	$2.5 B_N$	500 MHz	$1.5 B_N + 500 \text{ MHz}$

NOTE – In Table 1, f_c is the centre frequency of the emission and B_N is the necessary bandwidth. If the assigned frequency band of the emissions extends across two frequency ranges, then the values corresponding to the higher frequency range shall be used for determining the boundary.

Example 1: The necessary bandwidth of an emission at 26 MHz is 1.8 kHz. Since B_N is less than 4 kHz, the minimum separation of 10 kHz applies. The spurious domain begins 10 kHz each side of the centre of the necessary bandwidth.

ANNEX 1

Penentuan batas antara domain di luar pita dan domain tersebar (WRC-03)

1 Kecuali dinyatakan di bawah ini, perbatasan antara domain di luar pita dan domain tersebar terjadi pada frekuensi-frekuensi yang dipisahkan dari pusat frekuensi dengan nilai-nilai terlihat dalam Tabel 1. Secara umum, perbatasan, pada kedua sisi pusat frekuensi, terjadi pada separasi 250% dari lebar pita yang dibutuhkan, atau pada $2.5 B_N$, sebagaimana terlihat dalam Tabel 1. Untuk kebanyakan sistem-sistem, pusat frekuensi dari emisi-emisi adalah pusat lebar pita yang diperlukan. Untuk pemancar-pemancar/transponder multi kanal atau multi pembawa, di mana beberapa pembawa dapat dipancarkan secara bersamaan dari keluarah akhir amplifier atau suatu antena aktif, pusat frekuensi emisi dihitung sebagai pusat dari -3 dB lebar pita dari pemancar atau transponder, dan lebar pita pemancar atau transponder yang digunakan dari lebar pita yang dibutuhkan untuk menentukan perbatasan. Untuk sistem-sistem satelit multi pembawa, panduan mengenai perbatasan antara domain emisi-emisi di luar pita dan domain tersebar terdapat pada versi terakhir Rekomendasi ITU-R SM.1541. Beberapa sistem menentukan emisi-emisi yang tidak diinginkan berhubungan dengan lebar pita kanal, atau spasi kanal. Hal-hal tersebut dapat digunakan sebagai pengganti untuk lebar pita yang dibutuhkan dalam Tabel 1, sepanjang ditemukan dalam Rekomendasi-rekomendasi ITU-R .

TABEL 1

Nilai-nilai separasi frekuensi antara pusat frekuensi dan perbatasan dari domain tersebar

Frekuensi range	Kasus pita-sempit		Normal separation	Kasus pita-lebar	
	untuk $B_N <$	Separasi		untuk $B_N >$	Separasi
$9 \text{ kHz} < f_c \leq 150 \text{ kHz}$	250 Hz	625 Hz	$2.5 B_N$	10 kHz	$1.5 B_N + 10 \text{ kHz}$
$150 \text{ kHz} < f_c \leq 30 \text{ MHz}$	4 kHz	10 kHz	$2.5 B_N$	100 kHz	$1.5 B_N + 100 \text{ kHz}$
$30 \text{ MHz} < f_c \leq 1 \text{ GHz}$	25 kHz	62.5 kHz	$2.5 B_N$	10 MHz	$1.5 B_N + 10 \text{ MHz}$
$1 \text{ GHz} < f_c \leq 3 \text{ GHz}$	100 kHz	250 kHz	$2.5 B_N$	50 MHz	$1.5 B_N + 50 \text{ MHz}$
$3 \text{ GHz} < f_c \leq 10 \text{ GHz}$	100 kHz	250 kHz	$2.5 B_N$	100 MHz	$1.5 B_N + 100 \text{ MHz}$
$10 \text{ GHz} < f_c \leq 15 \text{ GHz}$	300 kHz	750 kHz	$2.5 B_N$	250 MHz	$1.5 B_N + 250 \text{ MHz}$
$15 \text{ GHz} < f_c \leq 26 \text{ GHz}$	500 kHz	1.25 MHz	$2.5 B_N$	500 MHz	$1.5 B_N + 500 \text{ MHz}$
$f_c > 26 \text{ GHz}$	1 MHz	2.5 MHz	$2.5 B_N$	500 MHz	$1.5 B_N + 500 \text{ MHz}$

CATATAN – Dalam Tabel 1, f_c adalah frekuensi pusat dari emisi dan B_N adalah lebar pita yang dibutuhkan. Jika pita frekuensi yang ditetapkan dari emisi-emisi melewati dua batas frekuensi, maka nilai-nilai yang berhubungan dengan batas frekuensi yang lebih besar akan digunakan untuk menentukan perbatasan.

Contoh 1: Lebar pita yang dibutuhkan dari emisi pada 26 MHz adalah 1.8 kHz. Karena B_N kurang dari 4 kHz, separasi minimum 10 kHz berlaku. Emisi tersebar mulai dari 10 kHz pada tiap sisi dari lebar pita yang dibutuhkan..

Example 2: The necessary bandwidth of an emission at 8 GHz is 200 MHz. Since the wideband case applies for $B_N > 100$ MHz at that frequency, the spurious domain begins 1.5×200 MHz + 100 MHz = 400 MHz each side of the centre of the necessary bandwidth. Using the general separation formula, the out-of-band domain would have extended to 2.5×200 MHz = 500 MHz either side of the centre frequency.

2 Tables 2 and 3 show exceptions to Table 1 for narrow-band and wideband cases, respectively, applicable to particular systems or services and frequency bands.

TABLE 2

Narrow-band variations for particular systems or services and frequency bands

System or service	Frequency range		Narrow-band case	
			for $B_N <$ (kHz)	Separation (kHz)
Fixed service	14 kHz - 1.5 MHz		20	50 ⁽¹⁾
	1.5-30 MHz	$P_T \leq 50$ W	30	75 ⁽²⁾
		$P_T > 50$ W	80	200 ⁽²⁾

⁽¹⁾ The separation value is based on an assumption that the maximum value of the necessary bandwidth is about 3 kHz for the frequency range 14 kHz-1.5 MHz. The separation value of 50 kHz is extremely large as compared with the necessary bandwidth. This is because unwanted emissions of high power transmitters under modulated conditions have to be below the spurious limit (70 dBc) at the boundary between the out-of-band and spurious domains.

⁽²⁾ P_T is the transmitter power. The separation values are based on an assumption that the maximum value of the necessary bandwidth is about 12 kHz for the frequency range 1.5-30 MHz. The separation value of 200 kHz for $P_T > 50$ W is extremely large as compared with the necessary bandwidth. This is because unwanted emissions of high power transmitters under modulated conditions have to be below the spurious limit, 70 dBc, at the boundary between the out-of-band and spurious domains. Also, if future systems in the fixed service operating in this frequency range require a necessary bandwidth larger than 12 kHz, it may become necessary to review the 200 kHz separation.

TABLE 3

Wideband variations for particular systems or services and frequency bands

System or service	Frequency range		Wideband case	
			For $B_N >$	Separation
Fixed service	14-150 kHz		20 kHz	$1.5 B_N + 20$ kHz
Fixed-satellite service (FSS)	3.4-4.2 GHz		250 MHz	$1.5 B_N + 250$ MHz
FSS	5.725-6.725 GHz		500 MHz	$1.5 B_N + 500$ MHz
FSS	7.25-7.75 GHz and 7.9-8.4 GHz		250 MHz	$1.5 B_N + 250$ MHz
FSS	10.7-12.75 GHz		500 MHz	$1.5 B_N + 500$ MHz
Broadcasting-satellite service (BSS)	11.7-12.75 GHz		500 MHz	$1.5 B_N + 500$ MHz
FSS	12.75-13.25 GHz		500 MHz	$1.5 B_N + 500$ MHz
FSS	13.75-14.8 GHz		500 MHz	$1.5 B_N + 500$ MHz

Contoh 2: Lebar pita yang dibutuhkan dari emisi pada 8 GHz adalah 200 MHz. Karena pada kasus pita lebar berlaku untuk $B_N > 100$ MHz pada frekuensi tersebut, domain tersebar mulai pada $1.5 \times 200 \text{ MHz} + 100 \text{ MHz} = 400 \text{ MHz}$ untuk setiap sisi dari pusat lebar pita yang dibutuhkan. Dengan menggunakan rumus separasi umum, domain di luar pita akan diperpanjang menjadi $2.5 \times 200 \text{ MHz} = 500 \text{ MHz}$ pada setiap sisi dari pusat frekuensi.

2 Tabel-tabel 2 dan 3 menunjukkan pengecualian pada Tabel 1 untuk kasus-kasus pita-sempit dan pita-lebar, secara berurutan, berlaku untuk sistem-sistem atau dinas-dinas dan pita-pita frekuensi tertentu.

TABEL 2

Variasi-variasi pita-sempit untuk sistem-sistem atau pelayanan-pelayanan dan pita-pita frekuensi tertentu

Sistem atau dinas service	Batas-batas frekuensi		Kasus pita-sempit Narrow-band case	
			untuk $B_N < \text{(kHz)}$	Separasi (kHz)
Dinas Tetap	14 kHz - 1.5 MHz		20	50 ⁽¹⁾
	1.5-30 MHz	$P_T \leq 50 \text{ W}$	30	75 ⁽²⁾
		$P_T > 50 \text{ W}$	80	200 ⁽²⁾

(1) Nilai separasi berdasarkan asumsi bahwa nilai maksimum lebar pita yang dibutuhkan adalah sekitar 3 kHz untuk batas frekuensi 14 kHz-1.5 MHz. Nilai separasi 50 kHz adalah sangat besar dibandingkan dengan lebar pita yang dibutuhkan. Hal ini disebabkan emisi-emisi yang tidak diinginkan untuk pemancar berdaya tinggi pada kondisi-kondisi termodulasi harus berada di bawah batas emisi tersebar (70 dBc), pada perbatasan antara domain di luar pita dan domain tersebar.

(2) P_T adalah daya pemancar. Nilai separasi berdasarkan asumsi bahwa nilai maksimum lebar pita yang dibutuhkan adalah sekitar 12 kHz untuk batas frekuensi 1.5-30 MHz. Nilai separasi 200 kHz untuk $P_T > 50 \text{ W}$ is extremely large as compared with the necessary bandwidth. adalah sangat besar dibandingkan dengan lebar pita yang dibutuhkan. Hal ini disebabkan emisi-emisi yang tidak diinginkan untuk pemancar berdaya tinggi pada kondisi-kondisi termodulasi harus berada di bawah batas emisi tersebar, 70 dBc, pada perbatasan antara domain di luar pita dan domain tersebar. Selain itu, sistem-sistem masa yang akan datang dalam Dinas Tetap yang beroperasi pada batas frekuensi ini memerlukan lebar pita yang diperlukan lebih besar dari 12 kHz, sehingga dapat diperlukan untuk mengkaji kembali separasi 200 kHz.

TABEL 3

Variasi-variasi pita lebar untuk sistem-sistem atau dinas-dinas dan pita-pita frekuensi tertentu

Sistem atau dinas	Batas-batas frekuensi	Kasus pita lebar	
		Untuk $B_N >$	Separasi
Dinas tetap	14-150 kHz	20 kHz	$1.5 B_N + 20 \text{ kHz}$
Dinas tetap-satellite (FSS)	3.4-4.2 GHz	250 MHz	$1.5 B_N + 250 \text{ MHz}$
FSS	5.725-6.725 GHz	500 MHz	$1.5 B_N + 500 \text{ MHz}$
FSS	7.25-7.75 GHz and 7.9-8.4 GHz	250 MHz	$1.5 B_N + 250 \text{ MHz}$
FSS	10.7-12.75 GHz	500 MHz	$1.5 B_N + 500 \text{ MHz}$
Dinas siaran-satelit (BSS)	11.7-12.75 GHz	500 MHz	$1.5 B_N + 500 \text{ MHz}$
FSS	12.75-13.25 GHz	500 MHz	$1.5 B_N + 500 \text{ MHz}$
FSS	13.75-14.8 GHz	500 MHz	$1.5 B_N + 500 \text{ MHz}$

AP 3-13

3 For primary radar, the boundary between the out-of-band and spurious domains is the frequency at which the out-of-band domain limits specified in the applicable ITU-R Recommendations are equal to the spurious domain limit defined in Table II of Appendix 3. Further guidance on the boundary between the out-of-band and spurious domains for primary radar is provided in the most recent version of Recommendation ITU-R SM.1541.

3 Untuk radar primer, batas antara domain-domain di luar pita dan domain-domain tersebar adalah frekuensi yang mana batas-batas di luar pita ditentukan dalam Rekomendasi-rekomendasi ITU-R yang berlaku adalah sama dengan batas domain tersebar yang ditentukan dalam Tabel II dari Appendix 3. Panduan lebih lanjut pada batasan antara domain di luar pita dan domain tersebar untuk radar primer dapat dilihat dalam versi terakhir Rekomendasi ITU-R SM.1541.

APPENDIX 9

Report of an irregularity or infringement

(See Article 15, Section V)

Particulars concerning the station infringing the Radio Regulations:

- 1 Name¹ if known (in BLOCK letters)
- 2 Call sign or other identification (in BLOCK letters)
- 3 Nationality, if known
- 4 Frequency used (kHz, MHz, GHz or THz)
- 5 Class of emission²
- 6 Class of station and nature of service, if known
- 7 Location^{3, 4, 5}

Particulars concerning the station, the centralizing office or inspection service reporting the irregularity or infringement:

- 8 Name (in BLOCK letters)
- 9 Call sign or other identification (in BLOCK letters)
- 10 Nationality
- 11 Location^{3, 4}

Particulars of the irregularity or infringement:

- 12 Name⁶ of the station (in BLOCK letters) in communication with the station committing the irregularity or infringement
- 13 Call sign or other identification (in BLOCK letters) of the station in communication with the station committing the irregularity or infringement

APPENDIKS 9

Laporan tentang suatu Penyimpangan atau Pelanggaran

(Lihat Pasal 15, Bagian V)

Keterangan-keterangan tentang stasiun yang melanggar Peraturan Radio:

- 1 Nama¹ jika diketahui (dalam huruf BESAR)
- 2 Tanda panggil atau identifikasi lain (dalam huruf BESAR)
- 3 Kebangsaan, jika diketahui
- 4 Frekuensi yang digunakan (kHz, MHz, GHz atau THz)
- 5 Kelas emisi²
- 6 Kelas stasiun dan sifat pelayanan, jika diketahui
- 7 Lokasi^{3, 4, 5}

Keterangan-keterangan yang terkait dengan stasiun, kantor pusat atau dinas inspeksi yang melaporkan penyimpangan atau pelanggaran:

- 8 Nama (dalam huruf BESAR)
- 9 Tanda panggil atau identifikasi lain (dalam huruf BESAR)
- 10 Kebangsaan
- 11 Lokasi^{3, 4}

Keterangan-keterangan dari penyimpangan atau pelanggaran:

- 12 Nama⁶ dari stasiun (dalam huruf CETAK) yang berkomunikasi dengan stasiun yang melakukan penyimpangan atau pelanggaran
- 13 Tanda panggil atau identifikasi lain (dalam huruf CETAK) dari stasiun yang berkomunikasi dengan stasiun yang melakukan penyimpangan atau pelanggaran

- 14 Tanggal dan waktu⁷
- 15 Sifat dari penyimpangan atau pelanggaran ⁸
- 16 Ringkasan dari buku harian kapal atau informasi lainnya yang mendukung laporan

Keterangan-keterangan yang menyangkut stasiun pemancar yang diganggu⁹:

- 17 Nama dari stasiun (dalam huruf CETAK)
- 18 Tanda panggil atau identifikasi lain (dalam huruf CETAK)
- 19 Frekuensi yang ditetapkan (kHz, MHz, GHz atau THz)
- 20 Frekuensi yang diukur pada waktu adanya interferensi
- 21 Kelas emisi² dan lebar pita (menunjukkan apakah yang diukur atau yang diperkirakan, atau menunjukkan lebar pita yang dibutuhkan yang didaftarkan kepada Biro Komunikasi Radio)
- 22 Lokasi penerimaan^{3,4} (dalam huruf CETAK) di mana interferensi terjadi
- 23 Pernyataan:

Saya menyatakan bahwa laporan berikut ini, berdasarkan kemampuan pengetahuan terbaik saya, merupakan pelaporan yang lengkap dan akurat dari apa yang terjadi.

Tanda tangan¹⁰..... Tanggal:

.....

AP9-2

14 Date and time⁷

15 Nature of the irregularity or infringement⁸

16 Extracts from ship log or other information supporting the report

Particulars concerning the transmitting station interfered with⁹:

17 Name of the station (in BLOCK letters)

18 Call sign or other identification (in BLOCK letters)

19 Frequency assigned (kHz, MHz, GHz or THz)

20 Frequency measured at the time of the interference

21 Class of emission² and bandwidth (indicate whether measured or estimated, or indicate the necessary bandwidth notified to the Radiocommunication Bureau)

22 Receiving location^{3,4} (in BLOCK letters) where the interference was experienced

23 Certificate:

I certify that the foregoing report represents, to the best of my knowledge, a complete and accurate account of what took place.

Signatures¹⁰

Date:

.....

.....

Instructions for filling in this form

¹ Each report shall refer to only one station (see Note 6). If it is forwarded as a letter, it shall be in duplicate, and whenever practicable should be typewritten. It may also be forwarded as a telegram.

² The class of emission shall contain the basic characteristics listed in Appendix 1. If any characteristic cannot be determined, indicate the unknown symbol with a dash. However, if a station is not able to identify unambiguously whether the modulation is frequency or phase modulation, indicate frequency modulation (F).

³ In the case of land, fixed, or earth stations, the position shall be expressed in latitude and longitude (Greenwich). If the position cannot be furnished, the area of operation should be indicated.

⁴ In the case of ship or aircraft stations, the position shall be expressed either in latitude and longitude (Greenwich) or by a true bearing in degrees and distance in nautical miles, or in kilometres, from some well known place. If the position cannot be furnished, the area of operation should be indicated.

⁵ Where space stations are concerned, information shall be furnished on the orbit.

⁶ If both communicating stations infringe the Regulations, a separate report shall be made for each of these stations.

⁷ The time must be expressed as Coordinated Universal Time (UTC) by a group of four figures (0000 to 2359). If the infringement is prolonged or repeated, the dates and times shall be shown.

⁸ A separate report is required for each irregularity or infringement, unless they are repeated within a short time.

⁹ This information is to be given only in case of a complaint about interference.

¹⁰ This report shall be signed by the operator who has reported the infringement and countersigned by the Master of the ship or person responsible for the aircraft, or the officer in charge of the station in the case of an infringement reported by a station of the mobile service. When the report originates from a centralizing office or from an inspection service, it shall be signed by the head of that office or service and countersigned by an official of the administration sending it.

For the use of the administration only

1 Company controlling the installation of the station against which complaint is made

2 Name of the operator of the station held responsible for the irregularity or infringement of the Regulations

3 Action taken

Petunjuk-petunjuk pengisian formulir ini

- 1 Setiap laporan harus merujuk kepada satu stasiun saja (lihat Catatan 6). Apabila formulir ini akan diajukan dalam bentuk surat, maka formulir harus digandakan, dan bilamana memungkinkan hendaknya diketik. Laporan dapat juga diajukan dalam bentuk telegram.
- 2 Kelas emisi harus berisi karakteristik-karakteristik dasar yang terdapat dalam Appendiks 1. Jika suatu karakteristik tidak dapat ditentukan, maka isi simbol yang tidak diketahui tersebut dengan garis terputus-putus. Namun demikian, jika suatu stasiun tidak dapat untuk mengenali secara pasti apakah modulasi tersebut adalah modulasi frekuensi atau fasa, maka dinyatakan dalam modulasi frekuensi (F).
- 3 Dalam hal stasiun-stasiun darat, tetap atau stasiun bumi, posisi harus dinyatakan dalam bujur dan lintang (Greenwich). Apabila posisi tidak dapat dilengkapi, daerah operasi hendaknya ditunjukkan.
- 4 Dalam hal stasiun kapal atau stasiun pesawat udara, posisi harus dinyatakan baik dalam lintang dan bujur (Greenwich) atau melalui suatu penunjuk arah yang sebenarnya dalam derajat dan jarak dalam mil laut, atau dalam kilometer, dari beberapa lokasi yang diketahui dengan baik. Jika posisi tidak dapat dilengkapi, daerah operasi hendaknya ditunjukkan.
- 5 Dalam hal menyangkut stasiun-stasiun ruang angkasa, informasi harus mencakup orbit.
- 6 Apabila kedua stasiun yang berkomunikasi melanggar Peraturan-peraturan, maka harus dibuat laporan terpisah untuk masing-masing stasiun tersebut.
- 7 Waktu harus dinyatakan dalam Waktu Standar Universal (UTC) dengan menggunakan kelompok empat angka (0000 sampai dengan 2359). Jika pelanggaran berlangsung lama atau berulang-ulang, maka ditunjukkan tanggal beserta waktunya.
- 8 Laporan terpisah diperlukan untuk setiap penyimpangan atau pelanggaran, kecuali jika penyimpangan atau pelanggaran tersebut terulang dalam jangka waktu yang singkat.
- 9 Informasi ini hanya diberikan pada kasus pengaduan mengenai adanya suatu interferensi.
- 10 Laporan ini harus ditandatangani oleh operator yang melaporkan pelanggaran dan diketahui oleh Nakhoda kapal atau petugas yang bertanggungjawab untuk pesawat udara, atau petugas yang bertanggungjawab pada stasiun dalam hal terjadinya pelanggaran oleh suatu stasiun dinas bergerak. Apabila laporan berasal dari kantor pusat atau dari dinas inspeksi, laporan tersebut harus ditandatangani oleh kepala kantor tersebut atau dinas dan ditandatangani pula oleh petugas dari administrasi yang melaporkan pengaduan tersebut.

Untuk penggunaan administrasi saja

- 1 Perusahaan yang mengawasi instalasi stasiun yang memperoleh pengaduan
- 2 Nama operator stasiun yang bertanggungjawab terhadap penyimpangan atau pelanggaran dari Peraturan-peraturan Radio.....
- 3 Tindakan yang dilakukan.....

APPENDIX 10

Report of harmful interference

(See Article 15, Section VI)

Particulars concerning the station causing the interference:

- a Name, call sign or other means of identification
- b Frequency measured
- Date:
- Time (UTC):
- c Class of emission¹
- d Bandwidth (indicate whether measured or estimated)
- e Measured field strength or power flux-density²
- Date:
- Time (UTC):
- f Observed polarization
- g Class of station and nature of service
- h Location/position/area/bearing (QTE)
- i Location of the facility which made the above measurements

Particulars concerning the transmitting station interfered with:

- j Name, call sign or other means of identification
- k Frequency assigned

¹ The class of emission shall contain the basic characteristics listed in Appendix 1. If any characteristic cannot be determined, indicate the unknown symbol with a dash. However, if a station is not able to identify unambiguously whether the modulation is frequency or phase modulation, indicate frequency modulation (F).

² When measurements are not available, signal strengths according to the QSA scale should be provided.

APPENDIKS 10

Laporan Interferensi yang Merugikan

(Lihat Pasal 15, Bagian VI)

Keterangan-keterangan mengenai stasiun-stasiun yang menyebabkan interferensi:

- a* Nama, tanda panggilan atau tanda-tanda identifikasi lain
- b* Frekuensi terukur
- Tanggal:
- Waktu (UTC):
- c* Kelas emisi ¹
- d* Lebar pita (tunjukkan apakah diukur atau diperkirakan)
- e* Kuat medan atau rapat fluks-daya terukur ²
- Tanggal:
- Waktu (UTC):
- f* Polarisasi yang diamati
- g* Kelas stasiun dan jenis pelayanan
- h* Lokasi/posisi/daerah/arah (QTE)
- i* Lokasi fasilitas yang melakukan pengukuran-pengukuran

Keterangan-keterangan mengenai stasiun pemancar yang diganggu dengan:

- j* Nama, tanda panggil atau tanda-tanda identifikasi lain
- k* Frekuensi yang ditetapkan

¹ Kelas emisi harus berisi karakteristik dasar yang terdapat pada Appendix 1. Jika suatu karakteristik tidak dapat ditentukan, maka isi simbol yang tidak diketahui tersebut dengan garis terputus-putus. Namun demikian, jika suatu stasiun tidak dapat untuk mengenali secara pasti apakah modulasi tersebut adalah modulasi frekuensi atau modulasi fasa, maka dinyatakan dalam modulasi frekuensi (F).

² Jika pengukuran tidak dapat dilaksanakan, kuat sinyal berdasarkan skala QSA harus dilengkapi.

AP10-2

- l* Frequency measured
Date:
Time (UTC):
- m* Class of emission³
- n* Bandwidth (indicate whether measured or estimated, or indicate the necessary bandwidth notified to the Radiocommunication Bureau)
- o* Location/position/area
- p* Location of the facility which made the above measurements

Particulars furnished by the receiving station experiencing the interference:

- q* Name of station
- r* Location/position/area
- s* Dates and times (UTC) of occurrence of harmful interference
- t* Bearings (QTE) or other particulars
- u* Nature of interference
- v* Field strength or power flux-density of the wanted emission at the receiving station experiencing the interference⁴
Date:
Time (UTC):
- w* Polarization of the receiving antenna or observed polarization
- x* Action requested

NOTE – For convenience and brevity, telegraphic reports shall be in the format above, using the letters in the order listed in lieu of the explanatory titles, but only those letters for which information is provided should be used. However, sufficient information shall be provided to the administration receiving the report, so that an appropriate investigation can be conducted.

³ See footnote 1.

⁴ See footnote 2.

- l* Frekuensi terukur
 Tanggal:
 Waktu (UTC):
- m* Kelas emisi³
- n* Lebar pita (dipilih apakah terukur atau diperkirakan, atau lebar pita yang
 dinotifikasi ke Biro Komunikasi Radio)
- o* Lokasi/posisi/daerah
- p* Lokasi fasilitas yang melakukan pengukuran-pengukuran

Keterangan-keterangan yang harus dilengkapi oleh stasiun penerima yang mengalami interferensi:

- q* Nama dari stasiun
- r* Lokasi/posisi/daerah
- s* Tanggal dan waktu (UTC) terjadinya interferensi merugikan
- t* Arah (QTE) atau keterangan-keterangan lain
- u* Sifat interferensi
- v* Kuat medan atau rapat fluks-daya dari emisi yang diinginkan
 pada stasiun penerima yang mengalami interferensi ⁴
 Tanggal:
 Waktu (UTC):
- w* Polarisasi antenna penerima atau polarisasi yang diamati
- x* Tindakan yang diminta

CATATAN – Untuk kemudahan dan keringkasan, laporan telegrafi harus dalam format seperti di atas, menggunakan huruf-huruf dalam urutan yang terdapat sebagai pengganti dari judul-judul yang menjelaskan, tetapi hendaknya hanya dipergunakan huruf-huruf untuk memberikan informasi tersebut. Namun demikian, informasi yang memadai harus diberikan kepada administrasi yang menerima laporan, sehingga penyelidikan yang memadai dapat dilaksanakan.

³ Lihat catatan kaki 1.

⁴ Lihat catatan kaki 2.

APPENDIX 11 (Rev.WRC-03)

System specifications for double-sideband (DSB), single-sideband (SSB) and digitally modulated emissions in the HF broadcasting service

PART A – Double-sideband (DSB) system

1 System parameters

1.1 Channel spacing

The nominal spacing for DSB shall be 10 kHz. However, the interleaved channels with a separation of 5 kHz may be used in accordance with the relative protection criteria, provided that the interleaved emission is not to the same geographical area as either of the emissions between which it is interleaved.

2 Emission characteristics

2.1 Nominal carrier frequencies

Nominal carrier frequencies shall be integral multiples of 5 kHz.

2.2 Audio-frequency band

The upper limit of the audio-frequency band (at –3 dB) of the transmitter shall not exceed 4.5 kHz and the lower limit shall be 150 Hz, with lower frequencies attenuated at a slope of 6 dB per octave.

2.3 Modulation processing

If audio-frequency signal processing is used, the dynamic range of the modulating signal shall be not less than 20 dB.

2.4 Necessary bandwidth

The necessary bandwidth shall not exceed 9 kHz.

APPENDIX 11 (Rev.WRC-03)

Spesifikasi sistem-sistem untuk emisi-emisi pitasisi-ganda (DSB), pitasisi-tunggal (SSB) dan termodulasi digital dalam dinas siaran HF**PART A – Sistem pitasisi-ganda (DSB)****1 Parameter-parameter sistem****1.1 Spasi kanal**

Spasi nominal untuk DSB adalah 10 kHz. Namun demikian, kanal-kanal interleaved dengan separasi 5 kHz dapat digunakan sesuai dengan kriteria proteksi relatif, sepanjang bahwa emisi interleaved tidak diperuntukkan kepada daerah geografis yang sama sebagaimana dari emisi-emisi yang disisipkan.

2 Karakteristik-karakteristik emisi**2.1 Frekuensi-frekuensi pembawa nominal**

Frekuensi-frekuensi pembawa nominal harus merupakan kelipatan integral dari 5 kHz.

2.2 Pita frekuensi-audio

Batas atas dari pita frekuensi-audio (pada -3 dB) dari pemancar-pemancar tidak boleh melewati 4.5 kHz dan batas bawah adalah 150 Hz, dengan frekuensi-frekuensi bawah diredam pada kemiringan 6 dB per oktaf.

2.3 Pemrosesan modulasi

Jika pemrosesan sinyal frekuensi-audio digunakan, batas dinamik range sinyal pemodulasi tidak boleh kurang dari 20 dB.

2.4 Lebar pita yang dibutuhkan

Lebar pita yang dibutuhkan tidak boleh melewati 9 kHz.

PART B – Single-sideband (SSB) system

1 System parameters

1.1 Channel spacing

In a mixed DSB, SSB and digital environment (see Resolution **517 (Rev.WRC-03)**), the channel spacing shall be 10 kHz. In the interest of spectrum conservation, it is also permissible to interleave SSB emissions midway between two adjacent DSB channels, i.e., with 5 kHz separation between carrier frequencies, provided that the interleaved emission is not to the same geographical area as either of the emissions between which it is interleaved.

In an all inclusive SSB environment, the channel spacing and carrier frequency separation shall be 5 kHz.

1.2 Equivalent sideband power

When the carrier reduction relative to peak envelope power is 6 dB, an equivalent SSB emission is one giving the same audio-frequency signal-to-noise ratio at the receiver output as the corresponding DSB emission, when it is received by a DSB receiver with envelope detection. This is achieved when the sideband power of the SSB emission is 3 dB larger than the total sideband power of the DSB emission. (The peak envelope power of the equivalent SSB emission and the carrier power are the same as that of the DSB emission.)

2 Emission characteristics

2.1 Nominal carrier frequencies

Nominal carrier frequencies shall be integral multiples of 5 kHz.

2.2 Frequency tolerance

The frequency tolerance shall be 10 Hz.¹

2.3 Audio-frequency band

The upper limit of the audio-frequency band (at –3 dB) of the transmitter shall not exceed 4.5 kHz with a further slope of attenuation of 35 dB/kHz and the lower limit shall be 150 Hz with lower frequencies attenuated at a slope of 6 dB per octave.

¹ See Note 21 of Appendix 2.

PART B – Sistem pitasasi-tunggal (SSB)

1 Parameter-parameter sistem

1.1 Spasi kanal

Dalam suatu lingkungan campuran DSB, SSB dan digital (lihat Resolusi **517 (Rev.WRC-03)**), spasi kanal adalah 10 kHz. Dalam kepentingan konservasi spektrum, adalah juga dibolehkan untuk menyisipkan emisi-emisi SSB di tengah-tengah di antara dua kanal-kanal DSB yang bersebelahan, misalnya, dengan separasi 5 kHz antara frekuensi-frekuensi pembawa, dengan syarat bahwa emisi-emisi yang disisipkan tersebut tidak diperuntukkan untuk daerah geografis yang sama dengan emisi-emisi di mana emisi tersebut disisipkan.

Di dalam lingkungan SSB yang terbuka, spasi kanal dan separasi frekuensi adalah 5 kHz.

1.2 Daya pita sisi ekivalen

Ketika pengurangan pembawa relatif terhadap daya selubung puncak adalah 6 dB, emisi ekivalen SSB emission adalah emisi yang memberikan sinyal frekuensi-audio yang sama pada keluaran penerima seperti pada emisi DSB yang bersesuaian, ketika emisi tersebut diterima oleh suatu penerima DSB dengan deteksi selubung. Hal ini dicapai ketika daya pitasasi dari emisi SSB lebih besar dB daripada daya pitasasi toteal emisi DSB. (Daya selubung puncak dari emisi SSB ekivalen dan daya pembawa adalah sama seperti pada emisi DSB.)

2 Karakteristik-karakteristik emisi

2.1 Frekuensi-frekuensi pembawa nominal

Frekuensi-frekuensi pembawa nominal adalah kelipatan integral dari 5 kHz.

2.2 Toleransi frekuensi

Toleransi frekuensi adalah 10 Hz.¹

2.3 Pita frekuensi-audio

Batas atas pita frekuensi-audio (pada -3 dB) dari pemancar-pemancar tidak boleh melebihi 4.5 kHz dengan kemiringan redaman lebih jauh 35 dB/kHz dan batas bawah adalah 150 Hz dengan frekuensi-frekuensi bawah diredam pada kemiringan 6 dB per oktaf.

¹ Lihat Catatan 21 dari Appendiks 2.

AP11-3

2.4 Modulation processing

If audio-frequency signal processing is used, the dynamic range of the modulating signal shall be not less than 20 dB.

2.5 Necessary bandwidth

The necessary bandwidth shall not exceed 4.5 kHz.

2.6 Carrier reduction (relative to peak envelope power)

In a mixed DSB, SSB and digital environment, the carrier reduction shall be 6 dB to allow SSB emissions to be received by conventional DSB receivers with envelope detection without significant deterioration of the reception quality.

At the end of the transition period, the carrier reduction shall be 12 dB.

2.7 Sideband to be emitted

Only the upper sideband shall be used.

2.8 Attenuation of the unwanted sideband

The attenuation of the unwanted sideband (lower sideband) and of intermodulation products in that part of the emission spectrum shall be at least 35 dB relative to the wanted sideband signal level. However, since there is in practice a large difference between signal amplitudes in adjacent channels, a greater attenuation is recommended.

3 Characteristics of the reference receiver

The reference receiver has the main characteristics as given below. For more detailed characteristics see the relevant ITU-R Recommendations.

3.1 Noise limited sensitivity

The value of the noise limited sensitivity is equal to or less than 40 dB(μ V/m).

2.4 Pemrosesan modulasi

Jika sinyal frekuensi-audio digunakan, batas dinamik dari sinyal pemodulasi tidak boleh kurang daripada 20 dB.

2.5 Lebar pita yang dibutuhkan

Lebar pita yang dibutuhkan tidak boleh melewati 4.5 kHz.

2.6 Reduksi pembawa (relatif terhadap daya selubung puncak)

Di dalam lingkungan gabungan DSB, SSB, reduksi pembawa adalah 6 dB untuk memungkinkan emisi-emisi SSB diterima oleh penerima-penerima DSB dengan deteksi selubung tanpa pengurangan kualitas penerimaan secara signifikan.

Pada akhir masa transisi, reduksi pembawa adalah 12 dB.

2.7 Pitasisi yang akan dipancarkan

Hanya pitasisi atas yang dapat digunakan.

2.8 Redaman pada pitasisi yang tidak diinginkan

Redaman pada pitasisi yang tidak diinginkan (pitasisi bawah) dan produk-produk intermodulasi dalam bagian tersebut dari spektrum emisi harus sekurangnya 35 dB relatif kepada level sinyal pitasisi yang diinginkan. Namun demikian, karena dalam praktek terdapat suatu perbedaan besar antara amplituda-amplituda sinyal pada kanal-kanal yang bersebelahan, redaman yang lebih besar direkomendasikan.

3 Karakteristik-karakteristik penerima referensi

Penerima referensi memiliki karakteristik-karakteristik utama seperti yang diberikan di bawah ini. Untuk karakteristik-karakteristik lebih rinci lihat Rekomendasi-rekomendasi ITU-R yang relevan.

3.1 Sensitivitas derau terbatas

Nilai sensitivitas derau terbatas adalah sama dengan atau kurang daripada 40 dB(μ V/m).

3.2 Demodulator and carrier acquisition

The reference receiver is equipped with a synchronous demodulator, using for the carrier acquisition a device which regenerates a carrier by means of a suitable control loop which locks the receiver to the incoming carrier. The reference receiver should work as well with DSB emissions as with SSB emissions having a carrier reduced to 6 dB below peak envelope power.

3.3 Overall selectivity

The reference receiver has an overall bandwidth (at -3 dB) of 4 kHz, with a slope of attenuation of 35 dB/kHz.

NOTE – Other combinations of bandwidth and slope of attenuation are possible, as given below, and will provide the same performance at 5 kHz carrier difference.

Slope of attenuation	Overall bandwidth (-3 dB)
25 dB/kHz	3 300 Hz
15 dB/kHz	2 700 Hz

3.2 Demodulator dan akuisisi pembawa

Penerima referensi dilengkapi dengan demodulator sinkron, menggunakan untuk akuisisi pembawa suatu alat yang membangkitkan pembawa dengan cara putaran kendali yang sesuai yang mengunci penerima kepada pembawa yang datang. Penerima referensi hendaknya bekerja dengan emisi-emisi DSB sebagaimana dengan emisi-emisi SSB yang telah memiliki pembawa dikurangi 6 dB di bawah daya selubung puncak.

3.3 Selektivitas keseluruhan

Penerima referensi memiliki lebar pita keseluruhan (pada -3 dB) 4 kHz, dengan kemiringan redaman 35 dB/kHz.

CATATAN– Kombinasi-kombinasi lain dari lebar pita dan kemiringan redaman dimungkinkan, sebagaimana terlihat di bawah ini, dan akan menghasilkan kinerja yang sama pada perbedaan pembawa 5 kHz.

Kemiringan redaman	Lebar pita keseluruhan (-3 dB)
25 dB/kHz	3 300 Hz
15 dB/kHz	2 700 Hz

PART C – Digital system

1 System parameters

1.1 Channel spacing

The initial spacing for digitally modulated emissions shall be 10 kHz. However, interleaved channels with a separation of 5 kHz may be used in accordance with the appropriate protection criteria appearing in Resolution [COM4/1] (WRC-03), provided that the interleaved emission is not to the same geographical area as either of the emissions between which it is interleaved.

1.2 Channel utilization

Channels using digitally modulated emissions may share the same spectrum or be interleaved with analogue emissions in the same HFBC band, provided the protection afforded to the analogue emissions is at least as great as that which is currently in force for analogue-to-analogue protection. Accomplishing this may require that the digital spectral power density (and total power) be lower by several dB than is currently used for either DSB or SSB emissions.

2 Emission characteristics

2.1 Bandwidth and centre frequency

A full digitally modulated emission will have a 10 kHz bandwidth with its centre frequency at any of the 5 kHz centre frequency locations in the channel raster currently in use within the HFBC bands.

Among several possible “simulcast” modes are those having a combination of analogue and digital emissions of the same programme in the same channel, that may use a digital emission of 5 kHz or 10 kHz bandwidth, next to either a 5 kHz or 10 kHz analogue emission. In all cases of this type, the 5 kHz interleaved raster used in HFBC shall be adhered to in placing the emission within these bands.

2.2 Frequency tolerance

The frequency tolerance shall be 10 Hz¹.

¹ See Note 21 of Appendix 2.

PART C – Sistem digital

1 Parameter-parameter sistem

1.1 Spasi kanal

Spasi permulaan untuk emisi-emisi termodulasi digital adalah 10 kHz. Namun demikian, kanal-kanal yang disisipkan dengan separasi 5 kHz dapat juga digunakan sesuai dengan criteria proteksi yang sesuai yang terdapat dalam Resolusi [COM4/1] (WRC-03), dengan syarat bahwa emisi-emisi yang disisipkan tersebut tidak diperuntukkan untuk daerah geografis yang sama dengan emisi-emisi di mana emisi tersebut disisipkan.

1.2 Penggunaan kanal

Kanal-kanal yang menggunakan emisi-emisi termodulasi digital dapat menggunakan secara bersama spectrum yang sama atau disisipkan dengan emisi-emisi analog pada pita HFBC yang sama, dengan syarat proteksi diberikan kepada emisi analog sekurangnya sama dengan proteksi yang saat ini berlaku untuk proteksi analog ke analog. Pemenuhan hal tersebut dapat berarti bahwa rapat daya spectral digital (dan daya total) lebih rendah beberapa dB daripada yang saat ini digunakan baik untuk emisi-emisi DSB atau SSB.

2 Karakteristi-karakteristik emisi

2.1 Lebar pita dan frekuensi tengah

Emisi termodulasi digital penuh akan memiliki lebar pita 10 kHz dengan frekuensi tengahnya terletak pada salah satu lokasi-lokasi dari frekuensi tengah 5 kHz dalam susunan kanal yang saat ini digunakan dalam pita-pita HFBC.

Di antara sejumlah bentuk pemancaran bersamaan (“simulcast”) yang mungkin adalah pemancar-pemancar yang memiliki kombinasi emisi-emisi analog dan digital pada program yang sama dalam kanal yang sama, sehingga dapat menggunakan emisi digital dengan lebar pita 5 kHz atau 10 kHz, bersebelahan baik dengan emisi-emisi analog 5 kHz atau 10 kHz. Dalam seluruh kasus dari jenis ini, susunan 5 kHz yang disisipkan yang digunakan dalam HFBC harus tetap berlaku untuk menempatkan emisi tersebut dalam pita-pita tersebut.

2.2 Toleransi frekuensi

Toleransi frekuensi adalah 10 Hz¹.

¹ Lihat Catatan 21 dari Appendiks 2.

2.3 Audio-frequency band

The quality of service, using digital source coding within a 10 kHz bandwidth, taking into account the need to adapt the emission coding for various levels of error avoidance, detection and correction, can range from the equivalent of monophonic FM (approximately 15 kHz) to the low-level performance of a speech codec (of the order of 3 kHz). The choice of audio quality is connected to the needs of the broadcaster and listener, and includes the consideration of such characteristics as the propagation conditions expected. There is no single specification, only the upper and lower bounds noted in this paragraph.

2.4 Modulation

Quadrature amplitude modulation (QAM) with orthogonal frequency division multiplexing (OFDM) shall be used. 64-QAM is feasible under many propagation conditions; others such as 32-, 16- and 8-QAM are specified for use when needed.

2.5 RF protection ratio values

The protection ratio values for analogue and digital emissions for co-channel and adjacent channel conditions shall be in accordance with Resolution [COM4/1] (WRC-03) as provisional RF protection ratio values subject to revision or confirmation by a future competent conference

2.3 Pita frekuensi-audio

Kualitas pelayanan, menggunakan pengkodean sumber digital di dalam suatu lebar pita 10 kHz, dengan memperhatikan kebutuhan untuk menerapkan pengkodean emisi untuk beberapa tingkatan pencegahan kesalahan, deteksi dan koreksi yang berbeda, dapat berkisar dari ekuivalen FM mono (kurang lebih 15 kHz) sampai dengan kinerja tingkat-rendah dari kode suara (sebesar 3 kHz). Pemilihan kualitas audio berkaitan dengan kebutuhan-kebutuhan penyelenggara siaran dan pendengar, dan mencakup pertimbangan karakteristi-karakteristik dari kondisi-kondisi propagasi yang diperkirakan. Tidak ada suatu spesifikasi tunggal, hanya batas atas dan batas bawah yang terdapat dalam paragraf ini.

2.4 Modulasi

Modulasi amplitude kuadratur (QAM) dengan pemultipleks frekuensi orthogonal (OFDM) akan digunakan. 64-QAM layak digunakan di dalam banyak kondisi-kondisi propagasi; sedangkan modulasi lain seperti 32-, 16- dan 8-QAM akan ditentukan untuk penggunaan ketika dibutuhkan.

2.5 Nilai-nilai proteksi RF

Nilai-nilai proteksi untuk emisi-emisi analog dan digital untuk kondisi-kondisi kanal yang sama dank kanal bersebelahan harus sesuai dengan ketentuan Resolusi [COM4/1] (WRC-03) di mana nilai-nilai rasio proteksi RF sementara yang akan diperbaiki atau disahkan oleh konferensi yang akan datang yang kompeten.

APPENDIX 12

Special rules applicable to radiobeacons

(See Article 28)

Section I – Aeronautical radiobeacons

1) The assignment of frequencies to aeronautical radiobeacons operating in the bands between 160 kHz and 535 kHz shall be based on a protection ratio against interference of at least 15 dB for each beacon throughout its service area.

2) The radiated power should be kept to the minimum value necessary to give the desired field strength at the service range.

3) The daylight service range of radiobeacons referred to in § 1) above shall be based on the following field strengths:

4) *Regions 1 and 2*

- 70 $\mu\text{V/m}$ for radiobeacons north of 30° N;
- 120 $\mu\text{V/m}$ for radiobeacons between 30° N and 30° S;
- 70 $\mu\text{V/m}$ for radiobeacons south of 30° S.

5) *Region 3*

- 70 $\mu\text{V/m}$ for radiobeacons north of 40° N;
- 120 $\mu\text{V/m}$ for radiobeacons between 40° N and 50° S;
- 70 $\mu\text{V/m}$ for radiobeacons south of 50° S.

Section II – Maritime Radiobeacons

1) The protection ratio required for assignment of frequencies to maritime radiobeacons operating in the bands between 283.5 kHz and 335 kHz shall be based on the effective radiated power being kept to the minimum value necessary to give the desired field strength at the service range and the need to provide adequate geographical separation between radiobeacons operating on the same frequency and at the same time, to avoid harmful interference.

2) The daylight service range of the radiobeacons referred to in § 1) above shall be based on the following field strengths:

3) *Region 1*

- 50 $\mu\text{V/m}$ for radiobeacons north of 43° N;
- 75 $\mu\text{V/m}$ for radiobeacons between 43° N and 30° N;

APPENDIKS 12

Peraturan khusus yang berlaku bagi rambu radio

(Lihat Pasal 28)

Bagian I – Rambu radio penerbangan

1) Penetapan frekuensi-frekuensi untuk rambu radio penerbangan yang beroperasi pada pita-pita antara 160 kHz dan 535 kHz harus berdasarkan pada rasio proteksi terhadap interferensi sekurangnya 15 dB untuk setiap rambu sepanjang daerah layanannya.

2) Daya terpancar hendaknya dijaga seminimum mungkin yang diperlukan untuk memberikan kuat medan yang diinginkan pada batas layanan.

3) Batas pelayanan siang hari dari rambu radio merujuk kepada § 1) di atas harus berdsasarkan pada kuat medan berikut ini:

4) *Wilayah 1 dan 2*

- 70 $\mu\text{V/m}$ untuk rambu radio di sebelah utara 30° N ;
- 120 $\mu\text{V/m}$ untuk rambu radio antara 30° N dan 30° S ;
- 70 $\mu\text{V/m}$ untuk rambu radio di sebelah selatan 30° S .

5) *Wilayah 3*

- 70 $\mu\text{V/m}$ untuk rambu radio di sebelah utara 40° N ;
- 120 $\mu\text{V/m}$ untuk rambu radio antara 40° N dan 50° S ;
- 70 $\mu\text{V/m}$ untuk rambu radio di sebelah selatan 50° S .

Bagian II – Rambu Radio Maritim

1) Rasio proteksi yang dibutuhkan untuk penetapan frekuensi-frekuensi rambu radio maritim yang beroperasi pada pita-pita antara 283.5 kHz dan 335 kHz harus berdasarkan daya terpancar efektif yang dijaga seminimum mungkin yang diperlukan untuk memberikan kuat medan yang diinginkan pada batas layanan dan kebutuhan untuk menyediakan separasi geografis yang memadai antara rambu radio yang beroperasi pada frekuensi yang sama dan pada waktu yang sama, untuk mencegah interferensi yang merugikan.

2) Batas pelayanan siang hari dari rambu radio yang merujuk kepada § 1) di atas harus berdasakarn kuat medan berikut ini:

3) *Wilayah 1*

- 50 $\mu\text{V/m}$ untuk rambu radio di sebelah utara 43° N ;
- 75 $\mu\text{V/m}$ untuk rambu radio antara 43° N dan 30° N ;

AP12-2

- 100 $\mu\text{V}/\text{m}$ for radiobeacons between 30° N and 30° S;
- 75 $\mu\text{V}/\text{m}$ for radiobeacons between 30° S and 43° S;
- 50 $\mu\text{V}/\text{m}$ for radiobeacons south of 43° S.

4) *Region 2*

- 50 $\mu\text{V}/\text{m}$ for radiobeacons north of 40° N;
- 75 $\mu\text{V}/\text{m}$ for radiobeacons between 40° N and 31° N;
- 100 $\mu\text{V}/\text{m}$ for radiobeacons between 31° N and 30° S;
- 75 $\mu\text{V}/\text{m}$ for radiobeacons between 30° S and 43° S;
- 50 $\mu\text{V}/\text{m}$ for radiobeacons south of 43° S.

5) *Region 3*

- 75 $\mu\text{V}/\text{m}$ for radiobeacons north of 40° N;
- 100 $\mu\text{V}/\text{m}$ for radiobeacons between 40° N and 50° S;
- 75 $\mu\text{V}/\text{m}$ for radiobeacons south of 50° S.

6) The carrier frequencies of maritime radiobeacons and the separation between channels shall be based on the use of integer multiples of 100 Hz. The separation between adjacent carrier frequencies should be based on relevant ITU-R Recommendations.

- 100 $\mu\text{V}/\text{m}$ untuk rambu radio antara 30° N dan 30° S ;
- 75 $\mu\text{V}/\text{m}$ untuk rambu radio antara 30° S dan 43° S ;
- 50 $\mu\text{V}/\text{m}$ untuk rambu radio di sebelah selatan 43° S .

4) *Wilayah 2*

- 50 $\mu\text{V}/\text{m}$ untuk rambu radio di sebelah utara 40° N ;
- 75 $\mu\text{V}/\text{m}$ untuk rambu radio antara 40° N dan 31° N ;
- 100 $\mu\text{V}/\text{m}$ untuk rambu radio antara 31° N dan 30° S ;
- 75 $\mu\text{V}/\text{m}$ untuk rambu radio antara 30° S dan 43° S ;
- 50 $\mu\text{V}/\text{m}$ untuk rambu radio di sebelah selatan 43° S .

5) *Wilayah 3*

- 75 $\mu\text{V}/\text{m}$ untuk rambu radio di sebelah utara 40° N ;
- 100 $\mu\text{V}/\text{m}$ untuk rambu radio antara 40° N dan 50° S ;
- 75 $\mu\text{V}/\text{m}$ untuk rambu radio di sebelah selatan 50° S .

6) Frekuensi-frekuensi pembawa dari rambu radio maritim dan separasi antara kanal harus berdasarkan penggunaan kelipatan 100 Hz. Separasi antara frekuensi-frekuensi pembawa yang bersebelahan hendaknya berdasarkan Rekomendasi ITU-R yang relevan.

APPENDIX 13 (WRC-2000)*

Distress and safety communications (non-GMDSS)

(See Article 30)

Part A1 – General provisions

§ 1 The provisions specified in this Appendix are obligatory (see Resolution **331 (Rev.WRC-97)**) in the maritime mobile service for stations using the frequencies and techniques prescribed in this Appendix and for communications between those stations and aircraft stations. However, stations of the maritime mobile service, when additionally fitted with any of the equipment used by stations operating in conformity with the provisions specified in Chapter **VII** shall, when using that equipment, comply with the appropriate provisions of that Chapter. The provisions of this Appendix are also applicable to the aeronautical mobile service except in the case of special arrangements between the governments concerned.

§ 2 The procedure specified in this Appendix is obligatory in the maritime mobile-satellite service and for communications between stations on board aircraft and stations of the maritime mobile-satellite service, where this service or stations of this service are specifically mentioned. Paragraphs 1, 3 3), 6 of Part A3, and paragraphs 3 1), 3 4) and 14 1) of Part A4 are also applicable. (WRC-2000)

§ 3 1) No provision of these Regulations prevents the use by a mobile station or mobile earth station in distress of any means at its disposal to attract attention, make known its position, and obtain help.

2) No provision of these Regulations prevents the use by stations on board aircraft or ships engaged in search and rescue operations, in exceptional circumstances, of any means at their disposal to assist a mobile station or mobile earth station in distress.

3) No provision of these Regulations prevents the use by a land station or coast earth station, in exceptional circumstances, of any means at its disposal to assist a mobile station or mobile earth station in distress (see also No. **4.16**).

* For the purposes of this Appendix, distress and safety communications include distress, urgency and safety calls and messages.

APPENDIKS 13 (Rev. WRC-03)*

Komunikasi keselamatan dan marabahaya (non-GMDSS)

(Lihat Artikel 30)

Bagian A1 – Ketentuan umum

§ 1 Ketentuan tersebut terinci dalam Appendiks ini adalah keharusan (lihat Resolusi **331 (Rev.WRC-97)**) dalam dinas bergerak maritime untuk stasiun yang menggunakan frekuensi dan teknik seperti yang ditentukan dalam Appendiks ini dan untuk komunikasi antara stasiun tersebut dan stasiun pesawat terbang. Namun demikian, stasiun dinas bergerak maritime, selanjutnya jika dilengkapi dengan perangkat apa saja yang digunakan oleh stasiun yang beroperasi sesuai dengan ketentuan yang terinci dalam Bab **VII** harus, pada saat menggunakan perangkat tersebut, mematuhi ketentuan yang sesuai dari Bab tersebut. Ketentuan dari Appendiks ini juga dapat diterapkan pada dinas bergerak penerbangan kecuali dalam kasus pengaturan khusus antara pemerintah yang terkait.

§ 2 Prosedur tersebut terinci dalam Appendiks ini adalah keharusan dalam dinas bergerak satelit maritime dan untuk komunikasi diantara stasiun di dalam pesawat terbang dan stasiun dinas bergerak satelit maritime tersebut, dimana dinas ini atau stasiun dari dinas ini secara spesifik menyebutkan paragraph 1, 3 3), 6 dari Bagian A3, dan paragraph 3 1), 3 4) dan 14 1) dari Bagian A4 juga dapat diterapkan. (WRC-2000)

§ 3 1) Tidak ada ketentuan dari Peraturan ini yang mencegah penggunaan oleh sebuah stasiun bergerak atau stasiun bumi bergerak dalam marabahaya dari segala cara penyelesaiannya untuk menarik perhatian, mengetahui posisinya, dan mendapatkan pertolongan.

2) Tidak ada ketentuan dari Peraturan ini yang mencegah penggunaan oleh stasiun di dalam pesawat terbang atau kapal yang sedang dipakai dalam mencari dan operasi penyelamatan, pengecualian dalam keadaan tertentu, dari apa saja cara penyelesaiannya untuk membantu sebuah stasiun bergerak atau stasiun bumi bergerak dalam marabahaya.

3) Tidak ada ketentuan dari Peraturan ini yang mencegah penggunaan oleh sebuah stasiun darat atau stasiun bumi pantai, pengecualian dalam keadaan tertentu, dari apa saja cara penyelesaiannya untuk membantu sebuah stasiun bergerak atau stasiun bumi bergerak dalam marabahaya. (lihat juga No. **4.16**)

* Untuk tujuan dari Appendiks ini, marabahaya dan komunikasi keselamatan termasuk marabahaya, keadaan mendesak dan panggilan keselamatan dan pesan.

AP13-2

§ 3A Ship earth stations located at Rescue Coordination Centres¹ may be authorized by an administration to communicate for distress and safety purposes with any other station using bands allocated to the maritime mobile-satellite service, when special circumstances make it essential, notwithstanding the methods of working provided for in these Regulations.

§ 4 In cases of distress, urgency or safety, transmissions:

- a) by telegraphy, when using Morse, shall not in general exceed a speed of sixteen words a minute;
- b) by radiotelephony, shall be made slowly and distinctly, each word being clearly pronounced to facilitate transcription.

§ 4A Distress, urgency and safety transmissions may also be made, taking into account § 10, using digital selective calling and satellite techniques and/or direct-printing telegraphy, in accordance with relevant ITU-R Recommendations.

§ 5 The abbreviations and signals of Recommendation ITU-R M.1172 and the Phonetic Alphabet and Figure Code in Appendix 14 should be used where applicable².

§ 6 1) The International Convention for the Safety of Life at Sea prescribes which ships and which of their survival craft shall be fitted with radio equipment and which ships shall carry portable radio equipment for use in survival craft. It also prescribes the requirements which shall be complied with by such installations.

2) The Annexes to the Convention on International Civil Aviation state which aircraft should be fitted with radio equipment and which aircraft should carry portable survival radio equipment. They state also the requirements which should be complied with by such installations.

§ 7 The applicable provisions of the present Regulations shall, however, be observed in the use of all such installations.

§ 8 Mobile stations³ of the maritime mobile service may communicate, for safety purposes, with stations of the aeronautical mobile service. Such communications shall normally be made on the frequencies authorized, and under the conditions specified, in Section I of Part A2 (see also § 3 1)).

¹ The term "Rescue Coordination Centre" as defined in the International Convention on Maritime Search and Rescue (1979) refers to a unit responsible for promoting the efficient organization of search and rescue services and for coordinating the conduct of search and rescue operations within a search and rescue region.

² The use of the Standard Marine Communication Phrases and, where language difficulties exist, the International Code of Signals, both published by the International Maritime Organization, is also recommended.

³ Mobile stations communicating with the stations of the aeronautical mobile (R) service in bands allocated to the aeronautical mobile (R) service shall conform to the provisions of the Regulations which relate to that service and, as appropriate, any special arrangements between the governments concerned by which the aeronautical mobile (R) service is regulated.

§ 3A Stasiun bumi kapal yang berlokasi pada Pusat Koordinasi Penyelamatan¹ dapat diotorisasi oleh sebuah administrasi untuk berkomunikasi untuk tujuan marabahaya dan keselamatan dengan stasiun lain apa saja yang menggunakan pita yang dialokasikan untuk dinas bergerak maritim satelit, pada saat keadaan khusus membuatnya penting, tidak berlawanan dengan metoda kerja yang sudah terjamin dalam Peraturan ini.

§ 4 Dalam keadaan marabahaya, mendesak atau keselamatan, transmisi:

- a) dengan telegrafi, bilamana menggunakan kode, pada umumnya harus tidak melebihi kecepatan enambelas kata dalam semenit.
- b) dengan telepon radio, harus dibuat dengan lambat dan jelas, tiap kata diucapkan dengan jelas untuk mempermudah rekaman (transkripsi)

§ 4A Transmisi marabahaya, keadaan mendesak dan keselamatan dapat juga dibuat, dengan memperhatikan § 10, menggunakan panggilan selektif digital dan teknik satelit dan/atau telegrafi cetak langsung, sesuai dengan Rekomendasi ITU-R yang relevan.

§ 5 Singkatan dan tanda dari Rekomendasi ITU-R M1172 dan Alfabet Phonetis dan Kode Figure dalam Appendix 14 harus digunakan jika dapat dipakai².

§ 6 1) Konvensi Internasional untuk Keselamatan Hidup di Laut menentukan kapal mana dan sekoci penyelamat mereka mana yang harus dilengkapi dengan perangkat radio dan kapal mana yang harus membawa perangkat radio yang mudah diangkat untuk digunakan dalam sekoci untuk penyelamatan. Konvensi juga menentukan syarat-syarat yang harus dipenuhi dengan instalasi semacam ini.

2) Lampiran untuk Konvensi tentang Penerbangan Sipil Internasional menyatakan pesawat udara mana yang harus dilengkapi dengan perangkat radio dan pesawat udara mana yang harus membawa perangkat radio untuk keselamatan yang mudah diangkat. Mereka menyatakan juga persyaratan yang harus dipenuhi dengan instalasi semacam ini.

§ 7 Ketentuan-ketentuan yang dapat diterapkan dari Peraturan saat ini harus, namun demikian, dipatuhi dalam penggunaan dari semua instalasi semacam ini.

§ 8 Stasiun bergerak³ dari dinas bergerak maritime dapat berkomunikasi, untuk tujuan keselamatan, dengan stasiun dinas bergerak penerbangan. Komunikasi semacam ini biasanya harus dilakukan berdasarkan frekuensi yang diotorisasikan, dan menurut syarat yang ditentukan, dalam Seksi I Bagian A2 (lihat juga § 3 1)

¹ Istilah "Pusat Koordinasi Penyelamatan" seperti didefinisikan dalam Konvensi Internasional atas SAR Maritim (1979) merujuk pada suatu unit yang bertanggungjawab untuk meningkatkan efisinesi organisasi dari dinas-dinas SAR dan untuk mengkoordinasikan tingkah laku dari operasi pencarian dan penyelamatan dalam suatu kawasan pencarian dan penyelamatan.

² Penggunaan Frasa Komunikasi Kelautan Standar dan, jika ada kesulitan bahasa yang ada, Kode Sinyal Internasional, baik yang telah dipublikasikan maupun yang direkomendasikan oleh Organisasi Maritim Internasional.

³ Stasiun bergerak berkomunikasi dengan stasiun dinas bergerak (R) penerbangan pada pita yang dialokasikan untuk dinas bergerak (R) penerbangan harus menyesuaikan diri dengan ketentuan dari Peraturan ini yang berkaitan dengan dinas tersebut dan, jika sesuai, pengaturan-pengaturan khusus apa saja antara pemerintah yang terkait dengan dinas bergerak (R) penerbangan diatur.

AP13-3

§ 8A Mobile stations of the aeronautical mobile service may communicate, for distress and safety purposes, with stations of the maritime mobile service in conformity with the provisions of this Appendix.

§ 9 Any aircraft required by national or international regulations to communicate for distress, urgency or safety purposes with stations of the maritime mobile service shall be capable:

- a) until the full implementation of the Global Maritime Distress and Safety System (GMDSS), of transmitting preferably class A2A or H2A and receiving preferably class A2A and H2A emissions on the carrier frequency 500 kHz or, on the carrier frequency 2 182 kHz, transmitting class J3E or H3E and receiving class A3E, J3E and H3E emissions⁴ or, on the carrier frequency 4 125 kHz, transmitting and receiving class J3E emissions or, on the carrier frequency 156.8 MHz, transmitting and receiving class G3E emissions (see also Resolution **331 (Rev.WRC-97)**);
- b) after the full implementation of the GMDSS, of transmitting and receiving class J3E emissions when using the carrier frequency 2 182 kHz or the carrier frequency 4 125 kHz or class G3E emissions when using the frequency 156.8 MHz and, optionally, 156.3 MHz.

§ 10 All provisions of the Radio Regulations pertaining to the distress, urgency and safety communications using the techniques and frequencies described in this Appendix shall be maintained in force for all stations using these techniques and frequencies for distress, urgency and safety communications (see Resolution **331 (Rev.WRC-97)**).

Part A2 – Frequencies for distress and safety

Section I – Availability of frequencies

A – 500 kHz

§ 1 1) The frequency 500 kHz is the international distress frequency for Morse telegraphy (see also No. **5.82**); it shall be used for this purpose by ship, aircraft and survival craft stations which employ Morse telegraphy on frequencies in the bands between 415 kHz and 535 kHz when requesting assistance from the maritime services. It shall be used for the distress call and distress traffic, for the urgency signal and urgency messages, for the safety signal and, outside regions of heavy traffic, for short safety messages. When practicable, safety messages shall be transmitted on the working frequency after a preliminary announcement on 500 kHz (see also No. **52.38**). For distress and safety purposes, the classes of emission to be used on 500 kHz shall be A2A, A2B, H2A or H2B (see also § 20 1) and Resolution **331 (Rev.WRC-97)**).

⁴ As an exception, the requirement to receive class A3E emissions on the carrier frequency 2 182 kHz may be made optional when permitted by national regulations.

§ 8A Stasiun dinas bergerak penerbangan dapat berkomunikasi, untuk tujuan keselamatan dan marabahaya, dengan stasiun dinas bergerak maritime sesuai dengan ketentuan Appendiks ini.

§ 9 Pesawat udara apa saja diperlukan oleh peraturan nasional dan internasional untuk berkomunikasi untuk tujuan marabahaya, keadaan mendesak atau keselamatan dengan stasiun dinas bergerak maritim harus mampu:

- a) hingga implementasi penuh dari Sistem Keselamatan dan Marabahaya Maritim Global (GMDSS), dari penghantaran yang lebih disukai kelas A2A atau H2A dan penerimaan yang lebih disukai kelas emisi A2A dan H2A yang menggunakan frekuensi pembawa 500 kHz atau, yang menggunakan frekuensi pembawa 2182 kHz, penghantaran kelas J3E atau H3E dan penerimaan kelas emisi⁴ A3E, J3E dan H3E⁴ atau, yang menggunakan frekuensi pembawa 4125 kHz, penghantaran dan penerimaan kelas emisi J3E atau yang menggunakan frekuensi pembawa 156,8 MHz, penghantaran dan penerimaan kelas emisi G3E (lihat juga Resolusi **331 (Rev. WRC-97)**);
- b) setelah implementasi penuh dari GMDSS tersebut, penghantaran dan penerimaan emisi kelas J3E pada saat menggunakan pengantar frekuensi 2182 kHz atau frekuensi pembawa 4125 kHz atau emisi kelas G3E pada saat menggunakan frekuensi 156,8 MHz dan, dengan bebas memilih, 156,3 MHz.

§ 10 Semua ketentuan Peraturan Radio yang berkenaan dengan komunikasi marabahaya, keadaan mendesak dan keselamatan yang menggunakan teknik dan frekuensi seperti diuraikan dalam Appendiks ini harus ditegakkan dengan sekuat tenaga terhadap semua stasiun yang menggunakan teknik dan frekuensi ini untuk komunikasi marabahaya, keadaan mendesak, dan keselamatan (lihat Resolusi **331 (Rev. WRC-97)**)

Bagian A2 – Frekuensi untuk marabahaya dan keselamatan

Seksi I – Ketersediaan frekuensi

A – 500 kHz

§ 1 1) Frekuensi 500 kHz adalah frekuensi marabahaya internasional untuk telegrafi Morse (lihat juga No. **5.82**); frekuensi tersebut harus digunakan untuk tujuan ini oleh kapal laut, pesawat udara dan stasiun sekoci penyelamat yang memakai telegrafi Morse yang menggunakan frekuensi dalam pita antara 415 kHz dan 535 kHz pada saat meminta bantuan dari dinas maritime. Frekuensi tersebut harus digunakan untuk marabahaya dan trafik marabahaya, untuk sinyal keadaan mendesak dan pesan keadaan mendesak, untuk sinyal keselamatan dan, diluar kawasan trafik padat, untuk pesan keselamatan singkat. Jika dapat dipakai, pesan keselamatan harus ditransmisikan pada frekuensi yang bekerja setelah suatu pemberitahuan pendahuluan yang menggunakan 500 kHz (lihat juga No. **52.38**). Untuk tujuan keselamatan dan marabahaya, kelas emisi untuk digunakan pada 500 kHz harus A2A, A2B, H2A atau H2B (lihat juga § 20 1) dan Resolution **331 (Rev. WRC-97)**).

⁴ Sebagai perkecualian, persyaratan untuk menerima kelas emisi A3E pada frekuensi pembawa 2182 kHz dapat dibuat sebagai opsional jika diizinkan oleh regulasi nasional.

AP13-4

2) However, ship and aircraft stations which cannot transmit on 500 kHz should use any other available frequency on which attention might be attracted.

B – 518 kHz

§ 1A In the maritime mobile service, the frequency 518 kHz is used exclusively for the transmission by coast stations of meteorological and navigational warnings and urgent information to ships, by means of narrow-band direct-printing telegraphy using the international NAVTEX system.

C – 2 182 kHz

§ 2 1) The carrier frequency 2182 kHz is an international distress frequency for radiotelephony (see also Nos. **5.108** and **5.111**); it shall be used for this purpose by ship, aircraft and survival craft stations and by emergency position-indicating radiobeacons using frequencies in the authorized bands between 1 605 kHz and 4 000 kHz when requesting assistance from the maritime services. It is used for distress calls and distress traffic, for signals of emergency position-indicating radiobeacons, for the urgency signal and urgency messages and for the safety signal. Safety messages shall be transmitted, where practicable, on a working frequency after a preliminary announcement on 2 182 kHz. The class of emission to be used for radiotelephony on the frequency 2 182 kHz shall be J3E. The class of emission to be used by emergency position-indicating radiobeacons shall be as specified in Appendix **19** (see also Part A5, § 3). Distress traffic on 2 182 kHz following the reception of a distress call using digital selective calling should take into account that some shipping in the vicinity may not be able to receive this traffic (see also Appendix **15** and Resolution **331 (Rev.WRC-97)**).

2) If a distress message on the carrier frequency 2182 kHz has not been acknowledged, the radiotelephone alarm signal, whenever possible followed by the distress call and message, may be transmitted again on a carrier frequency of 4 125 kHz or 6 215 kHz, as appropriate (see § 4 1), 6 and 24 1)).

3) However, ship and aircraft stations which can transmit neither on the carrier frequency 2182 kHz nor, in accordance with § 2 2), on the carrier frequencies 4 125 kHz or 6 215 kHz, should use any other available frequency on which attention might be attracted.

4) Any coast station using the carrier frequency 2182 kHz for distress purposes shall be able to transmit the radiotelephone alarm signal described in Part A5, § 6 1) (see also Part A5, § 8 1) a), b) and c)).

5) Any coast station authorized to send navigational warnings should be able to transmit the navigational warning signal described in Part A5, § 12 1), 2) and 3).

2) Namun demikian, kapal laut dan pesawat udara yang tidak dapat mentransmisi yang menggunakan 500 kHz harus menggunakan frekuensi apa saja yang memungkinkan yang dapat menarik perhatian.

B – 518 kHz

§ 1A Dalam dinas bergerak maritime, frekuensi 518 kHz digunakan secara eksklusif untuk transmisi oleh stasiun pantai untuk peringatan yang berhubungan dengan pelayaran dan meteorology dan informasi mendesak pada kapal laut, dengan cara telegrafi cetak langsung pita sempit yang menggunakan system NAVTEX internasional.

C – 2 182 kHz

§ 2 1) Frekuensi pembawa 2182 kHz adalah suatu frekuensi marabahaya internasional untuk telepon radio lihat juga No. **5.108** dan **5.111**); frekuensi tersebut harus digunakan untuk tujuan ini oleh kapal laut, pesawat udara dan stasiun sekoci penyelamat dan oleh rambu-rambu radio penunjuk arah darurat yang menggunakan frekuensi dalam pita yang diotorisasi antara 1 605 kHz dan 4 000 kHz pada saat meminta bantuan dari dinas maritime. frekuensi tersebut harus digunakan untuk panggilan marabahaya dan trafik marabahaya, untuk sinyal rambu-rambu radio penunjuk arah darurat, untuk sinyal keadaan mendesak dan pesan keadaan mendesak dan untuk sinyal keselamatan. Pesan keselamatan harus ditransmisi, jika dapat dipakai, menggunakan suatu frekuensi yang bekerja setelah suatu pemberitahuan pendahuluan yang menggunakan 2 182 kHz. Kelas emisi tersebut untuk digunakan untuk telepon radio yang menggunakan frekuensi 2 182 kHz harus J3E. Kelas emisi tersebut untuk digunakan untuk rambu-rambu radio penunjuk arah darurat harus diuraikan seperti dalam **Appendiks 19** (lihat juga **Bagian A5, § 3**). Trafik marabahaya yang menggunakan 2 182 kHz mengikuti penerimaan dari suatu panggilan marabahaya menggunakan panggilan selektif digital harus mempertimbangkan bahwa beberapa armada kapal di daerah sekitar sini mungkin tidak dapat menerima trafik ini (lihat juga **Appendiks 15** dan resolusi **331 (Rev.WRC-97)**).

2) Jika sebuah pesan marabahaya yang menggunakan frekuensi pembawa 2 182 kHz telah dinyatakan tidak diterima, sinyal alarm telepon radio, sewaktu-waktu mungkin diikuti oleh pesan dan panggilan marabahaya, dapat ditransmisi lagi menggunakan sebuah frekuensi pembawa 4 125 kHz, jika cocok (lihat § 4 1), 6 dan 24 1)).

3) Namun demikian, stasiun kapal dan pesawat udara tidak dapat mentransmisi baik menggunakan frekuensi pembawa 2 182 kHz maupun, sesuai dengan § 2 2), menggunakan frekuensi pembawa 2 182 kHz atau 6215 kHz, harus menggunakan frekuensi lain apa saja yang memungkinkan yang dapat menarik perhatian.

4) Setiap stasiun pantai yang menggunakan frekuensi pembawa 2 182 kHz untuk tujuan marabahaya harus dapat mentransmisi sinyal alarm telepon radio diuraikan dalam **Bagian A5, § 6 1)** (lihat juga **Bagian A5, § 8 1) a), b) dan c)**).

5) Setiap stasiun pantai yang diberi kuasa untuk mengirim peringatan yang berkenaan dengan pelayaran harus dapat mentransmisi sinyal peringatan yang berkenaan dengan pelayaran diuraikan dalam **Bagian A5, § 12 1), 2) dan 3)**.

AP13-5

D – 3 023 kHz

§ 3 The aeronautical carrier (reference) frequency 3023 kHz may be used for intercommunication between mobile stations when they are engaged in coordinated search and rescue operations, and for communication between these stations and participating land stations, in accordance with the provisions of Appendix 27 (see Nos. 5.111 and 5.115).

E – 4 125 kHz

§ 4 1) The carrier frequency 4125 kHz is used to supplement the carrier frequency 2182 kHz for distress and safety purposes and for call and reply (see also No. 5.130). This frequency is also used for distress and safety traffic by radiotelephony (see also Appendix 15 and Resolution 331 (Rev.WRC-97)).

2) The carrier frequency 4125 kHz may be used by aircraft stations to communicate with stations of the maritime mobile service for distress and safety purposes, including search and rescue (see Part A1 § 9, 9 a) and 9 b)).

F – 5 680 kHz

§ 5 The aeronautical carrier (reference) frequency 5680 kHz may be used for intercommunication between mobile stations when they are engaged in coordinated search and rescue operations, and for communication between these stations and participating land stations, in accordance with the provisions of Appendix 27 (see also Nos. 5.111 and 5.115).

G – 6 215 kHz

§ 6 The carrier frequency 6215 kHz is used to supplement the carrier frequency 2182 kHz for distress and safety purposes and for call and reply (see also No. 5.130). This frequency is also used for distress and safety traffic by radiotelephony (see also Appendix 15 and Resolution 331 (Rev.WRC-97)).

H – 8 364 kHz

§ 7 The frequency 8364 kHz is designated for use by survival craft stations if they are equipped to transmit on frequencies in the bands between 4000 kHz and 27500 kHz and if they wish to establish communications relating to search and rescue operations with stations of the maritime and aeronautical mobile services (see also No. 5.111 and Resolution 331 (Rev.WRC-97)).

D – 3 023 kHz

§ 3 Frekuensi pembawa (referensi) penerbangan 3 023 kHz dapat digunakan untuk antar komunikasi antara stasiun-stasiun bergerak jika mereka dipakai dalam mengkoordinasikan operasi pencarian dan penyelamatan, dan untuk komunikasi antara stasiun ini dan stasiun darat yang berpartisipasi sesuai dengan ketentuan Appendiks 27 (lihat No. 5.111 dan 5.115).

E – 4 125 kHz

§ 4 1) Frekuensi pembawa 4 125 kHz digunakan untuk menambah frekuensi pembawa 2 182 kHz untuk tujuan marabahaya dan keselamatan dan untuk memanggil dan menjawab (lihat juga No. 5.130). Frekuensi ini juga digunakan untuk marabahaya dan trafik marabahaya dengan telepon radio (lihat juga Appendiks 15 dan Resolusi 331 (Rev.WRC-97)).

2) Frekuensi pembawa 4 125 kHz dapat digunakan oleh stasiun pesawat udara untuk berkomunikasi dengan stasiun dinas bergerak maritime untuk tujuan marabahaya dan keselamatan, termasuk pencarian dan penyelamatan (lihat Bagian A1 § 9, 9 a) dan 9 b)).

F – 5 680 kHz

§ 5 Frekuensi pembawa (referensi) penerbangan 5 680 kHz dapat digunakan untuk antar komunikasi antara stasiun bergerak jika mereka dipakai dalam mengkoordinasikan operasi pencarian dan penyelamatan, dan untuk komunikasi antara stasiun ini dan stasiun darat yang berpartisipasi sesuai dengan ketentuan Appendiks 27 (lihat No. 5.111 dan 5.115).

G – 6 215 kHz

§ 6 Frekuensi pembawa 6 215 kHz digunakan untuk menambah frekuensi pembawa 2 182 kHz untuk tujuan marabahaya dan keselamatan dan untuk memanggil dan menjawab (lihat juga No. 5.130). Frekuensi ini juga digunakan untuk trafik keselamatan dan marabahaya oleh telepon radio (lihat juga Appendiks 15 dan Resolusi 331 (Rev.WRC-97)).

H – 8 364 kHz

§ 7 Frekuensi 8 364 kHz ditunjuk untuk digunakan oleh stasiun sekoci penyelamat jika dilengkapi untuk mentransmisi menggunakan frekuensi pada pita antara 4 000 kHz dan 27 500 kHz dan jika mereka ingin membuat komunikasi yang berkaitan dengan pencarian dan penyelamatan dengan stasiun dari dinas bergerak penerbangan dan maritime (lihat juga No. 5.111 dan Resolusi 331 (Rev.WRC-97)).

AP13-6

I – 121.5 MHz and 123.1 MHz

§ 8 1A) The aeronautical emergency frequency 121.5 MHz⁵ is used for the purposes of distress and urgency for radiotelephony by stations of the aeronautical mobile service using frequencies in the band between 117.975 MHz and 136 MHz (137 MHz after 1 January 1990). This frequency may also be used for these purposes in survival craft stations and emergency position-indicating radiobeacons.

1B) The aeronautical auxiliary frequency 123.1 MHz, which is auxiliary to the aeronautical emergency frequency 121.5 MHz, is for use by stations of the aeronautical mobile service and by other mobile and land stations engaged in coordinated search and rescue operations (see also No. **5.200**).

2) Mobile stations of the maritime mobile service may communicate with stations of the aeronautical mobile service on the aeronautical emergency frequency 121.5 MHz for the purposes of distress and urgency only, and on the aeronautical auxiliary frequency 123.1 MHz for coordinated search and rescue operations, using class A3E emissions for both frequencies (see also Nos. **5.111** and **5.200**). They shall then comply with any special arrangements between the governments concerned by which the aeronautical mobile service is regulated.

J – 156.3 MHz

§ 9 The frequency 156.3 MHz may be used for communication between ship stations and aircraft stations, using G3E emission, engaged in coordinated search and rescue operations. It may also be used by aircraft stations to communicate with ship stations for other safety purposes (see also Note *f*) of Appendix **18**).

K – 156.650 MHz

§ 9B The frequency 156.650 MHz is used for ship-to-ship communications relating to the safety of navigation in accordance with Note *k*) of Appendix **18**.

L – 156.8 MHz

§ 10 1) The frequency 156.8 MHz is the international distress, safety and calling frequency for radiotelephony for stations of the maritime mobile service when they use frequencies in the authorized bands between 156 MHz and 174 MHz (see also Nos. **5.111** and **5.226**). It is used for the distress signal, the distress call and distress traffic, as well as for the urgency signal, urgency traffic and the safety signal (see also § 10 3)). Safety messages shall be transmitted where practicable on a working frequency after a preliminary announcement on 156.8 MHz (see Appendix **15**, Recommendation ITU-R M.489-2 and also Resolution **331 (Rev.WRC-97)**).

⁵ Normally aircraft stations transmit distress and urgency messages on the working frequency in use at the time of the distress or urgency incident.

I – 121.5 MHz dan 123.1 MHz

§ 8 1A) Frekuensi keadaan darurat penerbangan 121.5 MHz⁵ digunakan untuk tujuan marabahaya dan keadaan mendesak untuk telepon radio oleh stasiun dinas bergerak penerbangan yang menggunakan frekuensi dalam pita antara 117.975 MHz dan 137 MHz. Frekuensi ini juga dapat digunakan untuk tujuan ini dalam stasiun sekoci penyelamat dan rambu-rambu radio yang mengindikasikan posisi darurat. (WRC-03)

1B) Frekuensi yang bersifat bantuan/tambahan penerbangan 121,1 MHz, yang bersifat bantuan/tambahan pada frekuensi keadaan mendesak penerbangan 121,5 MHz, digunakan oleh stasiun dinas bergerak penerbangan dan oleh dinas darat dan bergerak lainnya yang sedang dipakai dalam koaudinasi operasi pencarian dan penyelamatan (lihat juga No. **5.200**)

2) Stasiun bergerak dari dinas bergerak maritime boleh berkomunikasi dengan stasiun dinas bergerak penerbangan menggunakan frekuensi keadaan darurat penerbangan 121,5 MHz hanya untuk tujuan mendesak dan marabahaya, dan menggunakan frekuensi yang bersifat bantuan/tambahan 123,1 MHz untuk koordinasi operasi pencarian dan penyelamatan, menggunakan emisi kelas A3E untuk kedua frekuensi tersebut (lihat juga No. **5.111** dan **5.200**). Mereka kemudian harus mematuhi aturan khusus apa saja antara pemerintah yang terkait yang mana dinas bergerak penerbangan tersebut diatur.

J – 156.3 MHz

§ 9 Frekuensi 156,3 MHz boleh digunakan untuk komunikasi antara stasiun kapal dan stasiun pesawat udara, menggunakan emisi G3E, yang sedang dipakai dalam koordinasi operasi pencarian dan penyelamatan. Frekuensi tersebut boleh juga digunakan oleh stasiun pesawat udara untuk berkomunikasi dengan stasiun kapal untuk tujuan keselamatan lainnya (lihat juga Catatan *f*) **Appendiks 18**).

K – 156.650 MHz

§ 9B Frequency 156.650 MHz digunakan untuk komunikasi kapal-ke-kapal berkaitan dengan keselamatan navigasi sesuai dengan Catatan *k*) **Appendiks 18**.

L – 156.8 MHz

§ 10 1) Frekuensi 156.8 MHz adalah frekuensi panggilan, keselamatan dan marabahaya internasional untuk telepon radio bagi stasiun dinas bergerak maritime jika mereka menggunakan frekuensi dalam pita yang otatauisasikan antara 156 MHz dan 174 Mhz (lihat juga No. **5.111** dan **5.226**). frekuensi tersebut juga digunakan untuk sinyal marabahaya, panggilan marabahaya dan trafik marabahaya, serta untuk sinyal keadaan mendesak, trafik keadaan mendesak dan sinyal keselamatan (lihat juga § 10 3)). Pesan keselamatan harus ditransmisikan jika dapat dipakai menggunakan suatu jaringan yang sedang bekerja setelah suatu pemberitahuan pendahuluan menggunakan 156,8 MHz (lihat **Appendiks 15**, Rekomendasi ITU-R M 489-2 dan juga Resolusi **331 (Rev.WRC-97)**).

⁵ Secara normal, stasiun-stasiun pesawat terbang mengirimkan pesan-pesan marabahaya dan urgensi pada frekuensi kerja yang digunakan pada saat kejadian marabahaya atau urgensi.

AP13-7

2) However, ship stations which cannot transmit on 156.8 MHz should use any other available frequency on which attention might be attracted.

3) The frequency 156.8 MHz may be used by aircraft stations for safety purposes only.

M – 243 MHz
(See Nos. **5.111** and **5.256**)

N – 406-406.1 MHz band

§ 10B The frequency band 406-406.1 MHz is used exclusively by satellite emergency position-indicating radiobeacons in the Earth-to-space direction (see No. **5.266**).

O – 1 544-1 545 MHz band

§ 10C Use of the band 1 544-1 545 MHz (space-to-Earth) is limited to distress and safety operations (see No. **5.356**); including:

- a) feeder links of satellites needed to relay the emissions of satellite emergency position-indicating radiobeacons to earth stations;
- b) narrow-band (space-to-Earth) links from space stations to mobile stations.

P – 1 645.5-1 646.5 MHz band

§ 10D Use of the band 1 645.5-1 646.5 MHz (Earth-to-space) is limited to distress and safety operations (see No. **5.375**); including:

- a) transmissions from satellite EPIRBs;
- b) relay of distress alerts received by satellites in low polar earth orbits to geostationary satellites.

Q – Aircraft in distress

§ 11 Any aircraft in distress shall transmit the distress call on the frequency on which watch is kept by the land or mobile stations capable of helping it. When the call is intended for stations in the maritime mobile service, the provisions of § 1 1) and 1 2) or 2 1) and 2 3) or 10 1) and 10 2) shall be complied with.

R – Survival craft stations

§ 12 Equipment provided for use in survival craft stations shall, if capable of operating on any frequency:

- a) *in the authorized bands between 415 kHz and 526.5 kHz*, be able to transmit with a carrier frequency of 500 kHz using either class A2A and A2B* or H2A and H2B* emissions. If a receiver is provided for any of these bands, it shall be able to receive class A2A and H2A emissions on a carrier frequency of 500 kHz;

* This is to cater for the automatic reception of the radiotelegraph alarm signal.

2) Namun demikian, stasiun kapal yang tidak dapat bertransmisi pada 156.8 MHz harus menggunakan frekuensi tersedia lainnya yang memungkinkan untuk menarik perhatian.

3) Frequency 156.8 MHz boleh digunakan oleh stasiun pesawat udara untuk keselamatan saja.

M – 243 MHz
(Lihat No. **5.111** dan **5.256**)

N – pita 406-406.1 MHz

§ 10B Pita frekuensi 406-406.1 MHz digunakan secara eksklusif oleh satelit rambu-rambu radio yang menunjukkan posisi darurat dari arah Bumi ke ruang angkasa (lihat No. **5.266**).

O – pita 1 544-1 545 MHz

§ 10C Penggunaan pita 1 544-1 545 MHz (ruang angkasa-ke-Bumi) dibatasi untuk operasi keselamatan dan marabahaya (lihat No. **5.356**); termasuk:

- a) hubungan pencatu satelit diperlukan untuk me-relay emisi satelit rambu-rambu radio yang menunjukkan posisi darurat ke stasiun bumi;
- b) pita sempit (ruang angkasa-ke-Bumi) link dari stasiun ruang angkasa ke stasiun bergerak.

P – pita 1 645.5-1 646.5 MHz

§ 10D Penggunaan pita 1 645.5-1 646.5 MHz (Bumi-ke-ruang angkasa) dibatasi untuk operasi keselamatan dan marabahaya (lihat No. **5.375**); termasuk:

- a) transmisi dari satelit EPIRBs;
- b) relay tanda marabahaya yang diterima oleh satelit dalam orbit bumi yang sedikit bertentangan pada satelit-satelit geostationary.

Q – Pesawat udara dalam marabahaya

§ 11 Pesawat udara apa saja dalam marabahaya harus mentransmisi frekuensi panggilan marabahaya dimana penjaga stasiun bergerak atau darat dijaga oleh yang mampu menolongnya. Jika panggilan tersebut diperuntukkan untuk stasiun pada dinas bergerak maritime, ketentuan § 1 1) dan 1 2) atau 2 1) dan 2 3) atau 10 1) dan 10 2) harus mematuhi.

R – Stasiun pesawat udara penyelamatan

§ 12 Perangkat yang diperlengkapi untuk digunakan dalam stasiun penyelamatan harus, jika mampu beroperasi pada frekuensi apa saja:

- a) dalam pita yang otorisasikan antara 415 kHz dan 526.5 kHz, dapat mentransmisi dengan sebuah frekuensi pembawa 500 kHz menggunakan salah satu dari kelas emisi A2A dan A2B* atau H2A dan H2B*. Jika sebuah penerima yang diperlengkapi untuk apa saja dari pita

* Hal ini untuk menyediakan apa yang diperlukan penerimaan otomatis dari sinyal alarm telegrafi radio.

AP13-8

- b) *in the bands between 1 605 kHz and 2 850 kHz*, be able to transmit with a carrier frequency of 2 182 kHz using class A3E or H3E emissions. If a receiver is provided for any of these bands, it shall be able to receive class A3E and H3E emissions on a carrier frequency of 2 182 kHz;
- c) *in the bands between 4 000 kHz and 27 500 kHz*, be able to transmit with a carrier frequency of 8 364 kHz using class A2A or H2A emissions. If a receiver is provided for any of these bands, it shall be able to receive class A1A, A2A and H2A emissions throughout the band 8 341.75 -8 728.5 kHz;
- d) *in the bands between 117.975 MHz and 136 MHz* (137 MHz after 1 January 1990), be able to transmit on 121.5 MHz, using amplitude modulated emissions. If a receiver is provided for any of these bands, it shall be able to receive class A3E emissions on 121.5 MHz;
- e) *in the bands between 156 MHz and 174 MHz*, be able to transmit on 156.8 MHz using class G3E emissions. If a receiver is provided for any of these bands it shall be able to receive class G3E emissions on 156.8 MHz;
- f) *in the bands between 235 MHz and 328.6 MHz*, be able to transmit on the frequency 243 MHz.

Section II – Protection of Distress and Safety Frequencies

A – General

§ 13 Except as provided for in these Regulations, any emission capable of causing harmful interference to distress, alarm, urgency or safety communications on the frequencies 500 kHz, 2 174.5 kHz, 2 182 kHz, 2 187.5 kHz, 4 125 kHz, 4 177.5 kHz, 4 207.5 kHz, 6 215 kHz, 6 268 kHz, 6 312 kHz, 8 291 kHz, 8 376.5 kHz, 8 414.5 kHz, 12 290 kHz, 12 520 kHz, 12 577 kHz, 16 420 kHz, 16 695 kHz, 16 804.5 kHz, 121.5 MHz, 156.525 MHz, 156.8 MHz or in the frequency bands 406-406.1 MHz, 1 544-1 545 MHz and 1 645.5-1 646.5 MHz (see also Appendix 15) is prohibited. Any emission causing harmful interference to distress and safety communications on any of the other discrete frequencies identified in Part A2, Section I of this Appendix and in Appendix 15 is prohibited.

§ 14 1) Test transmissions shall be kept to a minimum on the frequencies identified in Section I of this Part and should, wherever practicable, be carried out on artificial antennas or with reduced power.

2) It is not permitted to transmit complete alarm signals for testing purposes on any frequency except for essential tests coordinated with the competent authorities. As an exception, such tests are permitted for radiotelephone equipment which can operate only on either of the international distress frequencies 2 182 kHz and 156.8 MHz, in which case a suitable artificial antenna shall be employed.

§ 14A 1) Before transmitting on any of the frequencies identified in Section I of this Part for distress and safety, a station shall listen on the frequency concerned to make sure that no distress transmission is being sent (see Recommendation ITU-R M.1171).

ini, ia harus dapat menerima emisi kelas A2A dan H2A yang menggunakan sebuah frekuensi pembawa of 500 kHz;

- b) *dalam pita antara 1605 kHz dan 2850 kHz*, dapat mentransmisi dengan sebuah frekuensi pembawa 2182 kHz menggunakan emisi kelas A3E atau H3E. Jika sebuah penerima dilengkapi untuk apa saja dari pita ini, ia harus dapat menerima emisi kelas A3E dan H3E yang menggunakan frekuensi pembawa 2182 kHz;
- c) *dalam pita antara 4000 kHz dan 27500 kHz*, dapat mentransmisi dengan sebuah frekuensi pembawa 8364 kHz menggunakan emisi kelas A2A atau H2A. Jika sebuah penerima dilengkapi untuk apa saja dari pita ini, ia harus dapat menerima emisi kelas A1A, A2A dan H2A melalui pita 8341.75 -8728.5 kHz;
- d) *dalam pita antara 117.975 MHz dan 137 MHz*, menggunakan luas/lebar ayunan emisi modulasi. Jika sebuah penerima dilengkapi untuk apa saja dari pita ini, ia harus dapat menerima emisi kelas A3E pada 121,5 MHz; (WRC-03)
- e) *dalam pita antara 156 MHz dan 174 MHz*, dapat mentransmisi pada 156.8 MHz menggunakan emisi kelas G3E. Jika sebuah penerima dilengkapi untuk apa saja dari pita ini ia harus dapat menerima emisi kelas G3E pada 156.8 MHz;
- f) *dalam pita antara 235 MHz dan 328.6 MHz*, dapat mentransmisi menggunakan frekuensi 243 MHz.

Seksi II – Proteksi Frekuensi Marabahaya dan Keselamatan

A – Umum

§ 13 Kecuali seperti yang ditetapkan dalam Peraturan ini emisi apa saja yang dapat menyebabkan interferensi yang merugikan pada komunikasi marabahaya, alarm, keadaan mendesak atau keselamatan yang menggunakan frekuensi 500 kHz, 500 kHz, 2174.5 kHz, 2182 kHz, 2187.5 kHz, 4125 kHz, 4177.5 kHz, 4207.5 kHz, 6215 kHz, 6268 kHz, 6312 kHz, 8291 kHz, 8376.5 kHz, 8414.5 kHz, 12290 kHz, 12520 kHz, 12577 kHz, 16420 kHz, 16695 kHz, 16804.5 kHz, 121.5 MHz, 156.525 MHz, 156.8 MHz atau dalam pita frekuensi 406-406.1 MHz, 1544-1545 MHz dan 1645.5-1646.5 MHz (lihat juga Appendiks 15) dilarang. Emisi apa saja yang menyebabkan interferensi yang merugikan pada komunikasi marabahaya dan keselamatan yang menggunakan frekuensi yang mempunyai ciri-ciri tersendiri apa saja yang dikenali dalam Bagian A2, Seksi I Appendiks ini dan dalam Appendiks 15 dilarang.

§ 14 1) Pengujian transmisi harus dijaga seminimal mungkin pada frekuensi yang dikenal dalam Seksi I dari Bagian ini dan harus, dimana saja dapat dipakai, dilaksanakan dengan menggunakan antenna tiruan atau dengan daya yang dikurangi.

2) hal ini tidak dizinkan untuk mentransmisi sinyal-sinyal alarm lengkap untuk tujuan pengujian pada frekuensi apa saja kecuali untuk pengujian penting yang dikoordinasikan dengan otoritas yang berkompeten. Sebagai suatu pengecualian, pengujian semacam ini diizinkan untuk perangkat telepon radio yang dapat beroperasi hanya pada salah satu dari frekuensi marabahaya internasional 2182 kHz dan 156.8 MHz, dimana kasus sebuah antenna tiruan yang cocok harus di pakai.

§ 14A 1) Sebelum mentransmisi pada frekuensi apa saja yang dikenali dalam Seksi I dari Bagian ini untuk marabahaya dan keselamatan, sebuah stasiun harus mendengar frekuensi tersebut untuk memastikan bahwa tidak ada transmisi marabahaya yang sedang dikirim (lihat Rekomendasi ITU-R M.1171).

AP13-9

- 2) The provisions of § 14A 1) do not apply to stations in distress.

B – 500 kHz

§ 15 1) Apart from the transmissions authorized on 500 kHz, and taking account of No. **52.28**, all transmissions on the frequencies included between 495 kHz and 505 kHz are forbidden. Until 1 February 1999, this applies to frequencies between 490 kHz and 510 kHz.

2) In order to facilitate the reception of distress calls, other transmissions on the frequency 500 kHz shall be reduced to a minimum, and in any case shall not exceed one minute.

C – 2 182 kHz

§ 16 1) Except for transmissions authorized on the carrier frequency 2 182 kHz and on the frequencies 2 174.5 kHz, 2 177 kHz, 2 187.5 kHz and 2 189.5 kHz, all transmissions on the frequencies between 2 173.5 kHz and 2 190.5 kHz are forbidden (see also Appendix **15**).

2) To facilitate the reception of distress calls, all transmissions on 2 182 kHz shall be kept to a minimum.

3) At sea it is not permitted to radiate test transmissions of the radiotelephone alarm signal on the carrier frequency 2 182 kHz. The function of the generator of the radiotelephone alarm signal shall be checked by aural monitoring without operating a transmitter. The transmitter shall be checked independently. During tests of the radio installation carried out by an administration or on behalf of an administration the radiotelephone alarm signal device should be checked with a suitable artificial antenna on frequencies other than 2 182 kHz. If the installation is capable of operating only on the frequency 2 182 kHz a suitable artificial antenna should be employed (see § 14 2)).

4) Before and after the tests performed using an artificial antenna in accordance with § 16 3), a suitable announcement should be made on the test frequency that the signals are or were for testing purposes only. The identification of the station should be included in the announcement.

D – 121.5 MHz, 123.1 MHz and 243 MHz

§ 17A On the frequencies 121.5 MHz, 123.1 MHz and 243 MHz transmissions other than those authorized are forbidden (see Nos. **5.111**, **5.200** and **5.256** and § 8 1A) and 8 1B)).

§ 17B In order to avoid unjustified alerts in automatic emergency systems, transmissions of non-operational test signals on the emergency frequencies 121.5 MHz and 243 MHz should be coordinated with the competent authorities and carried out only during the first five minutes of each hour, with each test transmission lasting no longer than ten seconds (see also § 14 1)).

- 2) Ketentuan § 14A 1) tidak berlaku untuk stasiun dalam marabahaya.

B – 500 kHz

§ 15 1) Selain daripada transmisi yang diotorisasikan pada 500 kHz, dan memperhatikan No. **52.28**, semua transmisi yang menggunakan frekuensi tersebut termasuk antara 495 kHz dan 505 kHz dilarang.

2) untuk memudahkan penerimaan panggilan marabahaya, transmisi lain yang menggunakan frekuensi 500 kHz harus dikurangi seminimal mungkin, dan dalam kasus apa saja harus tidak melebihi satu menit.

C – 2 182 kHz

§ 16 1) Kecuali untuk transmisi yang diotorisasikan yang menggunakan frekuensi pembawa 2 182 kHz dan yang menggunakan frekuensi 2 174.5 kHz, 2 177 kHz, 2 187.5 kHz dan 2 189.5 kHz, semua transmisi yang menggunakan frekuensi antara 2 173.5 kHz dan 2 190.5 kHz dilarang (lihat juga Appendiks **15**).

2) Untuk memudahkan penerimaan panggilan marabahaya, semua transmisi yang menggunakan 2 182 kHz harus dijaga seminimal mungkin.

3) Di laut tidak diizinkan untuk memancarkan pengujian transmisi dari sinyal alarm telepon radio yang menggunakan frekuensi pembawa 2 182 kHz. Fungsi generator sinyal alarm telepon radio tersebut harus diperiksa oleh monitoring yang berhubungan dengan pendengaran tanpa mengoperasikan sebuah penghantar. Penghantar tersebut harus diperiksa secara independen. Selama pengujian instalasi radio tersebut dilaksanakan oleh sebuah administrasi atau atas nama sebuah administrasi alat sinyal alarm telepon radio tersebut harus diperiksa dengan sebuah antenna tiruan yang cocok pada frekuensi selain 2 182 kHz. Jika instalasi tersebut mampu beroperasi hanya pada frekuensi 2 182 kHz sebuah antenna tiruan yang cocok harus dipakai (lihat § 14 2)).

4) Sebelum dan sesudah pengujian dilakukan yang menggunakan sebuah antenna tiruan sesuai dengan § 16 3), sebuah pemeritahuan yang cocok harus dibuat atas pengujian frekuensi tersebut bahwa sinyal adalah untuk tujuan pengujian saja. Identifikasi stasiun tersebut harus dimasukkan dalam pemberitahuan tersebut.

D – 121.5 MHz, 123.1 MHz dan 243 MHz

§ 17A Pada frekuensi 121.5 MHz, 123.1 MHz dan 243 MHz transmisi selain daripada yang diotorisasikan tersebut dilarang (lihat No. **5.111**, **5.200** dan **5.256** dan § 8 1A) dan 8 1B)).

§ 17B untuk menghindari tanda yang tidak dibenarkan dalam system keadaan darurat otomatis, transmisi bukan operasional pengujian sinyal pada frekuensi keadaan darurat 121,5 MHz dan 243 MHz harus dikoordinasikan dengan otoritas yang berkompeten dan dilaksanakan hanya selama lima menit pertama dari tiap jam, dengan tiap pengujian transmisi berakhir tidak lebih dari sepuluh detik (lihat juga § 14 1)).

AP13-10

E – 156.7625-156.8375 MHz Band

§ 18 1) All emissions in the band 156.7625-156.8375 MHz capable of causing harmful interference to the authorized transmissions of stations of the maritime mobile service on 156.8 MHz are forbidden.

2) To facilitate the reception of distress calls all transmissions on 156.8 MHz shall be kept to a minimum and shall not exceed one minute.

Section III – Watch on distress frequencies

A – 500 kHz

§ 19 1) In order to increase the safety of life at sea and over the sea, all stations of the maritime mobile service normally keeping watch on frequencies in the authorized bands between 415 kHz and 526.5 kHz which employ Morse telegraphy shall, during their hours of service, take the necessary measures to ensure watch on the international distress frequency 500 kHz for three minutes twice an hour beginning at x h 15 and x h 45, Coordinated Universal Time (UTC), by an operator using headphones or loudspeaker (see also Resolution **331 (Rev.WRC-97)**).

1A) § 19 1) does not apply to a coast station open to public correspondence when its operational area for distress purposes is covered by one or more coast stations keeping watch on 500 kHz in accordance with an agreement between the administrations concerned. These administrations shall inform the Secretary-General of the details of such agreements for publication in the List of Coast Stations (see Article **20**).

2) During the periods mentioned above, except for the emissions provided for in this Appendix on the frequency 500 kHz:

- a) transmissions shall cease in the band between 490 kHz and 510 kHz. From 1 February 1999, this band is reduced to the band between 495 kHz and 505 kHz;
- b) outside these bands, transmissions of stations of the mobile service may continue; stations of the maritime mobile service may listen to these transmissions on the express condition that they first ensure watch on the distress frequency as required by § 19 1) (see also Resolution **331 (Rev.WRC-97)**).

§ 20 1) Stations of the maritime mobile service open to Morse telegraphy public correspondence and using frequencies in the authorized bands between 415 kHz and 526.5 kHz shall, during their hours of service, remain on watch on 500 kHz except in the situation referred to in § 19 1A). This watch is obligatory only for class A2A and H2A emissions (see also Resolution **331 (Rev.WRC-97)**).

2) These stations, while observing the provisions of § 19 1), are authorized to relinquish this watch only when they are engaged in communications on other frequencies.

E – Pita 156.7625-156.8375 MHz

§ 18 1) Semua emisi dalam pita 156.7625-156.8375 MHz yang dapat menyebabkan interferensi yang merugikan pada transmisi dari stasiun dinas bergerak maritime yang diotorisasikan pada 156.8 MHz dilarang.

2) Untuk memudahkan penerimaan semua transmisi panggilan marabahaya pada 156,8 MHz harus dijaga seminimal mungkin dan harus tidak melebihi satu menit.

Seksi III – Berjaga pada frekuensi marabahaya*A – 500 kHz*

§ 19 1) untuk meningkatkan keselamatan hidup di laut dan di atas laut, semua stasiun dinas bergerak maritime biasanya berjaga-jaga pada frekuensi dalam pita yang diotorisasikan antara 415 kHz dan 526.5 kHz yang memakai telegrafi Morse harus, selama jam dinas mereka, mengambil tindakan-tindakan perlu untuk memastikan berjaga pada frekuensi marabahaya internasional 500 kHz untuk tiga menit dua kali se-jam mulai pada x h 15 dan x h 45, waktu universal yang dikoordinasikan (UTC), dengan sebuah operator yang menggunakan telepon kepala atau pereras suara (lihat juga Resolusi **331 (Rev.WRC-97)**).

1A) § 19 1) tidak berlaku pada sebuah stasiun pantai terbuka untuk korespondensi publik ketika bidang operasionalnya untuk tujuan marabahaya yang dicakup oleh satu atau lebih stasiun pantai berjaga-berjaga pada 500 kHz sesuai dengan sebuah persetujuan antara para administrasi yang berkaitan. Para administrasi ini harus menginformasikan kepada Sekretaris Jenderal detail dari persetujuan itu untuk publikasi dalam Daftar Stasiun-stasiun pantai (lihat Artikel **20**)

2) Selama periode disebutkan di atas, kecuali untuk emisi yang diperlengkapi untuk dalam Appendix ini pada frekuensi 500 kHz:

- a) transmisi harus berhenti dalam pita antara 495 kHz dan 505 kHz;
- b) diluar pita ini, transmisi stasiun dinas bergerak boleh berjalan terus; stasiun dinas bergerak maritime boleh mendengar transmisi ini dengan kondisi ekpress bahwa pertama mereka memastikan berjaga pada frekuensi marabahaya seperti yang diperlukan oleh § 19 1) (lihat juga Resolusi **331 (Rev.WRC-97)**).

§ 20 1) Stasiun dinas bergerak maritime terbuka untuk korespondensi publik telegrafi Morse dan menggunakan frekuensi dalam pita yang diotorisasikan antara 415 kHz dan 526.5 kHz harus, selama jam dinas mereka, tetap berjaga pada 500 kHz kecuali dalam situasi merujuk dalam § 19 1A). Penjagaan ini adalah hanya kewajiban untuk emisi kelas A2A dan H2A (lihat juga Resolusi **331 (Rev.WRC-97)**).

2) Stasiun ini, saat menjalankan ketentuan § 19 1), diotorisasikan hanya untuk melepaskan penjagaan ini ketika mereka dipakai dalam komunikasi pada frekuensi lain.

AP13-11

3) When they are engaged in such communications:

- a) ship stations may maintain this watch on 500 kHz by means of an operator using headphones or a loudspeaker or by some appropriate means such as an automatic alarm receiver;
- b) coast stations may maintain this watch on 500 kHz by means of an operator using headphones or a loudspeaker; in the latter case an indication may be inserted in the List of Coast Stations.

4) Ship stations, while observing the provisions of § 19 1) are also authorized to relinquish this watch⁶ when it is impractical to listen by split headphones or by loudspeaker, and by order of the master in order to repair or carry out maintenance required to prevent imminent malfunction of:

- a) equipment for radiocommunication used for safety;
- b) radionavigational equipment;
- c) other electronic navigational equipment.

5) Ship stations fitted with an automatic alarm receiver should ensure the equipment is in operation whenever watch is relinquished under the terms of § 20 4).

§ 20A The provisions of § 19 to 20 remain mandatory until 1 February 1999.

B – 2 182 kHz

§ 21 1) Coast stations which are open to public correspondence and which form an essential part of the coverage of the area for distress purposes using the techniques and frequencies described in this Appendix on 2 182 kHz should, during their hours of service, maintain a watch on 2 182 kHz (see also Resolution **331 (Rev.WRC-97)**). Such watch should be indicated in the List of Coast Stations.

2) These stations should maintain this watch by means of an operator using some aural method, such as headphones, split headphones or loudspeaker.

3) In addition, ship stations should keep the maximum watch practicable on the carrier frequency 2 182 kHz for receiving by any appropriate means the radiotelephone alarm signal described in Part A5, § 6 1), and the navigational warning signal described in Part A5, § 12 1), 2) and 3), as well as distress, urgency and safety signals. (See also Resolution **331 (Rev.WRC-97)**.)

§ 22 Ship stations open to public correspondence should, as far as possible during their hours of service, keep watch on 2 182 kHz (see also Resolution **331 (Rev.WRC-97)**).

⁶ For additional information see the relevant provisions of the International Convention for the Safety of Life at Sea (SOLAS), 1974, as amended (see also Resolution **331 (Rev.WRC-97)**).

3) Bilamana mereka benar-benar dipakai dalam komunikasi:

- a) stasiun kapal boleh mempertahankan penjagaan ini pada 500 kHz dengan memakai suatu operator yang menggunakan telepon kepala atau sebuah pengeras suara atau beberapa cara yang cocok seperti sebuah alarm penerima otomatis;
- b) stasiun pantai boleh mempertahankan penjagaan ini pada 500 kHz dengan memakai suatu operator yang menggunakan telepon kepala atau sebuah pengeras suara; dalam kasus terakhir sebuah petunjuk dapat dimasukkan dalam Daftar Stasiun pantai.

4) Stasiun pantai, ketika sedang menjalankan ketentuan of § 19 1) juga diotorisasikan untuk melepaskan penjagaan⁶ ini pada saat ia tidak dapat dipakai untuk mendengar dengan split telepon kepala atau dengan pengeras suara, dan karena perintah nakhoda untuk memperbaiki atau melakukan pemeliharaan yang diperlukan untuk mencegah mal-fungsi yang kan terjadi segera dari:

- a) perangkat untuk komunikasi radio yang digunakan untuk keselamatan;
- b) perangkat radio navigasi;
- c) perangkat elektronik navigasi lainnya.

5) Stasiun kapal yang dipasang dengan sebuah alarm penerima otomatis harus menjamin perangkat tersebut bekerja sewaktu-waktu penjagaan dilepaskan menurut syarat § 20 4).

§ 20A Ketentuan § 19 s.d. 20 tersebut tetap yang diperintahkan hingga 1 Februari 1999.

B – 2 182 kHz

§ 21 1) Stasiun pantai yang terbuka untuk korespondensi publik dan yang merupakan suatu bagian penting dari cakupan daerah tersebut untuk tujuan marabahaya yang menggunakan teknik dan frekuensi diuraikan dalam Appendiks ini pada 2 182 kHz harus, selama jam dinas mereka, tetap berjaga pada 2 182 kHz (lihat juga Resolusi **331 (Rev.WRC-97)**). Penjagaan serupa ini harus dinyatakan dalam Daftar Stasiun Pantai.

2) Stasiun ini harus mempertahankan penjagaan ini dengan memakai suatu operator yang menggunakan beberapa metode yang berhubungan dengan pendengaran/telinga, seperti telepon kepala, split telepon kepala atau pengeras suara.

3) Dan lagi, stasiun kapal harus tetap semaksimal mungkin penjagaan dapat dipakai pada frekuensi 2 182 kHz untuk menerima dengan memakai sinyal alarm telepon radio apa saja yang cocok seperti diuraikan dalam bagian A5, § 6 1), dan sinyal peringatan navigasi seperti diuraikan dalam Bagian A5, § 12 1), 2) dan 3), serta marabahaya, sinyal keselamatan dan keadaan mendesak. (lihat juga Resolusi **331 9Rev.WRC-97**))

§ 22 Stasiun kapal terbuka untuk korespondensi publik harus, sejauh mungkin selama jam dinas mereka, tetap berjaga pada 2 182 kHz (lihat juga Resolusi **331 (Rev.WRC-97)**).

⁶ Untuk informasi tambahan, lihat ketentuan terkait dari Konvensi Internasional Keselamatan Jiwa di Laut (SOLAS), 1974, yang telah diperbaharui (lihat juga Resolusi **331 (Rev.WRC-97)**).

AP13-12

§ 23 In order to increase the safety of life at sea and over the sea, all stations of the maritime mobile service normally keeping watch on frequencies in the authorized bands between 1 605 kHz and 2 850 kHz using the techniques described in this Appendix for distress purposes should, during their hours of service, and as far as possible, take steps to keep watch on the international distress carrier frequency 2 182 kHz for three minutes twice each hour beginning at x h 00 and x h 30, Coordinated Universal Time (UTC) (see also Resolution **331 (Rev.WRC-97)**). Such watch, in the case of coast stations, should be indicated in the List of Coast Stations.

§ 23A During the periods referred to in § 23 all transmissions in the band 2 173.5-2 190.5 kHz shall cease, except those on 2 177 kHz and 2 189.5 kHz and those provided for in this Appendix and in Chapter **VII**.

§ 23B The provisions of § 21 to 23A remain mandatory until 1 February 1999.

C – 4 125 kHz, 6 215 kHz, 8 291 kHz, 12 290 kHz and 16 420 kHz

§ 24 1) All coast stations which are open to public correspondence and which form an essential part of the coverage of the area for distress purposes may, during their hours of service, maintain a watch on the carrier frequencies 4 125 kHz, 6 215 kHz, 8 291 kHz, 12 290 kHz and 16 420 kHz (see § 4 1) and 6 above, as well as Table 15-1 of Appendix **15**). Such watch should be indicated in the List of Coast Stations.

2) These stations should maintain this watch by means of an operator using some aural method, such as headphones, split headphones or loudspeaker.

D – 156.8 MHz

§ 25 1) A coast station providing an international maritime mobile radiotelephone service in the band 156-174 MHz and which forms an essential part of the coverage of the area for distress purposes using the techniques and frequencies described in this Appendix should, during its working hours in that band, maintain an efficient aural watch on 156.8 MHz (see also Resolution **331 (Rev.WRC-97)**). Such watch should be indicated in the List of Coast Stations.

2) Ship stations should, where practicable, maintain watch on 156.8 MHz when within the service area of a coast station providing international maritime mobile radiotelephone service in the band 156-174 MHz, using the techniques and frequencies described in this Appendix. Ship stations fitted only with radiotelephone equipment operating in the authorized bands between 156 MHz and 174 MHz should maintain watch on 156.8 MHz when at sea (see also Resolution **331 (Rev.WRC-97)**).

§ 23 Untuk meningkatkan keselamatan hidup di laut dan di atas laut, semua stasiun dinas bergerak biasanya tetap berjaga pada frekuensi dalam yang diotorisasikan antara 1 605 kHz dan 2 850 kHz menggunakan teknik yang diuraikan dalam Appendiks ini untuk tujuan marabahaya harus, selama jam dinas mereka, dan sejauh mungkin mungkin, mengambil langkah-langkah untuk tetap berjaga pada frekuensi pembawa marabahaya internasional 2 182 kHz untuk tiga menit duakali tiap jam pada x h 00 dan x h 30 30, Waktu Universal yang Dikoordinasikan (UTC) (lihat juga Resolusi **331 (Rev.WRC-97)**). Penjagaan serupa ini, pada kasus stasiun pantai, harus dinyatakan dalam Daftar Stasiun Pantai.

§ 23A Selama periode merujuk dalam § 23 semua transmisi dalam pita 2 173.5-2 190.5 kHz harus berhenti, kecuali pada 2 177 kHz dan 2 189.5 kHz dan yang dilengkapi untuk dalam Appendiks ini dan dalam Bab **VII**.

§ 23B Ketentuan § 21 s.d. 23A tersebut tetap yang diharuskan hingga 1 Februari 1999.

C – 4 125 kHz, 6 215 kHz, 8 291 kHz, 12 290 kHz dan 16 420 kHz

§ 24 1) Semua stasiun pantai yang terbuka untuk korespondensi publik merupakan suatu bagian penting dari cakupan daerah tersebut untuk tujuan marabahaya boleh selama jam dinas mereka, mempertahankan suatu penjagaan pada frekuensi pembawa 4 125 kHz, 6 215 kHz, 8 291 kHz, 12 290 kHz dan 16 420 kHz (lihat § 4 1) dan 6 di atas, serta Table 15-1 dari Appendiks **15**). Penjagaan serupa ini harus dinyatakan dalam Daftar Stasiun Pantai.

2) Stasiun ini harus mempertahankan penjagaan ini dengan memakai suatu operator yang menggunakan beberapa metode yang berhubungan dengan pendengaran/telinga, seperti telepon kepala, split telepon kepala atau penguat suara.

D – 156.8 MHz

§ 25 1) Sebuah stasiun pantai memperlengkapi sebuah dinas telepon radio bergerak maritim internasional dalam pita 156-174 MHz dan yang membentuk suatu bagian penting dari cakupan daerah tersebut untuk tujuan marabahaya menggunakan teknik dan frekuensi seperti diuraikan dalam Appendiks ini harus, selama jam kerjanya dalam pita tersebut, mempertahankan suatu penjagaan yang berhubungan dengan pendengaran yang efisien pada 156,8 MHz (lihat juga Resolusi **331 (Rev.WRC-97)**). Penjagaan serupa ini harus dinyatakan dalam Daftar Stasiun Pantai.

2) Stasiun pantai harus, jika dapat dipakai, tetap berjaga pada 156,8 MHz bilamana dalam daerah dinas suatu stasiun pantai yang memperlengkapi dinas telepon radio bergerak maritime internasional dalam pita 156-174 MHz, menggunakan teknik dan frekuensi seperti diuraikan dalam Appendiks ini. Stasiun kapal hanya dicocokkan dengan perangkat telepon radio yang sedang bekerja dalam pita yang diotorisasikan antara 156 MHz dan 174 MHz harus tetap berjaga pada 156,8 MHz pada di laut. Lihat juga Resolusi **331 (Rev.WRC-97)**.

AP13-13

3) Ship stations, when in communication with a port station, using the techniques and frequencies described in this Appendix, may on an exceptional basis and subject to the agreement of the administration concerned, continue to maintain watch, on the appropriate port operations frequency only, provided that watch on 156.8 MHz is being maintained by the port station (see also Resolution **331 (Rev.WRC-97)**). Such watch by port stations should be indicated in the List of Coast Stations.

4) Ship stations, when in communication with a coast station in the ship movement service using the techniques and frequencies described in this Appendix, and subject to the agreement of the administrations concerned, may continue to maintain watch on the appropriate ship movement service frequency only, provided the watch on 156.8 MHz is being maintained by the coast station (see also Resolution **331 (Rev.WRC-97)**). Such watch by coast stations in the ship movement service should be indicated in the List of Coast Stations.

Part A3 – Distress communications

Section I – General

§ 1 The distress call shall have absolute priority over all other transmissions. All stations which hear it shall immediately cease any transmission capable of interfering with the distress traffic and shall continue to listen on the frequency used for the emission of the distress call. This call shall not be addressed to a particular station and acknowledgement of receipt shall not be given before the distress message which follows it is sent.

§ 2 The distress call and message shall be sent only on the authority of the master or person responsible for the ship, aircraft or other vehicle carrying the mobile station or ship earth station.

Section II – Distress signal

§ 3 1) The Morse radiotelegraph distress signal consists of the group $\dots — — \dots$, symbolized herein by $\overline{\text{SOS}}$, transmitted as a single signal in which the dashes are emphasized so as to be distinguished clearly from the dots.

2) The radiotelephone distress signal consists of the word MAYDAY pronounced as the French expression “m'aider”.

3) These distress signals indicate that a ship, aircraft or other vehicle is threatened by grave and imminent danger and requests immediate assistance (see also Part A5, § 8 1) c)).

Section III – Distress call

§ 4 1) The distress call sent by Morse radiotelegraphy consists of:

- the distress signal $\overline{\text{SOS}}$, sent three times;
- the word DE;
- the call sign of the mobile station in distress, sent three times.

3) Stasiun kapal, ketika dalam komunikasi dengan stasiun pelabuhan, menggunakan teknik dan frekuensi seperti diuraikan dalam Appendiks ini, boleh suatu pengecualian berdasarkan dan tunduk pada persetujuan dari administrasi terkait, terus untuk tetap berjaga, pada frekuensi operasi pelabuhan yang cocok saja, asalkan penjagaan pada 156,8 MHz masih tetap dipertahankan oleh stasiun pelabuhan (lihat juga Resolusi **331 (Rev.WRC-97)**). Penjagaan serupa ini oleh stasiun pantai harus dinyatakan dalam Daftar Stasiun Pantai.

4) Stasiun kapal, ketika dalam komunikasi dengan sebuah stasiun pantai dalam dinas kapal berjalan yang menggunakan teknik dan frekuensi seperti diuraikan dalam Appendiks ini, dan tunduk pada persetujuan dari para administrasi yang bersangkutan, boleh terus untuk tetap berjaga pada frekuensi dinas kapal berjalan yang cocok saja, asalkan berjaga pada 156,8 MHz dipertahankan oleh stasiun pantai (lihat juga Resolusi **331.WRC-97**). Penjagaan oleh stasiun pantai dalam dinas kapal berjalan serupa itu dinyatakan dalam Daftar Stasiun Pantai.

Bagian A3 – Komunikasi marabahaya

Seksi I – Umum

§ 1 Panggilan marabahaya harus mempunyai prioritas mutlak di atas semua transmisi lain. Semua stasiun yang mendengarnya harus dengan segera menghentikan transmisi apa saja yang dapat interferensi dengan trafik marabahaya dan harus terus mendengarkan frekuensi yang digunakan tersebut untuk emisi panggilan marabahaya. Panggilan ini tidak dialamatkan pada suatu stasiun tertentu dan balasan penerimaan harus diberikan sebelum pesan marabahaya yang berikutnya dikirim.

§ 2 Pesan dan panggilan marabahaya harus dikirim hanya pada otoritas nakhoda atau orang yang bertanggung jawab untuk kapal, pesawat udara tersebut, atau kendaraan lain yang membawa stasiun bergerak atau stasiun bumi kapal.

Seksi II – Sinyal marabahaya

§ 3 1) Morse sinyal marabahaya telegrafi radio terdiri dari kelompok $\dots - - - \dots$, di dalam ini disimbolkan dengan SOS, ditransmisikan sebagai sebuah sinyal tunggal dimana sedikit ditekankan sehingga menjadi dengan jelas dibedakan dari titik

2) Sinyal marabahaya telepon radio terdiri dari kata MAYDAY diucapkan seperti ekspresi Prancis “m'aider”.

3) Sinyal marabahaya ini menunjukkan bahwa sebuah kapal, pesawat udara atau kendaraan lain terancam dengan gawat dan sebentar lagi berbahaya dan minta bantuan segera (lihat juga Bagian A5, § 8 1) c)).

Seksi III – Panggilan marabahaya

§ 4 1) Panggilan marabahaya tersebut dikirim oleh telegrafi radio Morse terdiri dari:

- sinyal marabahaya SOS, dikirim tiga kali;
- kata DE;
- tanda panggilan dari stasiun bergerak dalam marabahaya, dikirim tiga kali.

AP13-14

2) The distress call sent by radiotelephony consists of:

- the distress signal MAYDAY, spoken three times;
- the words THIS IS (or DE spoken as DELTA ECHO in case of language difficulties);
- the call sign or other identification of the mobile station in distress, spoken three times.

Section IV – Distress messages

§ 5 1) The Morse radiotelegraph distress message consists of:

- the distress signal $\overline{\text{SOS}}$;
- the name, or other identification, of the mobile station in distress;
- particulars of its position;
- the nature of the distress and the kind of assistance desired;
- any other information which might facilitate the rescue.

2) The radiotelephone distress message consists of:

- the distress signal MAYDAY;
- the name, or other identification, of the mobile station in distress;
- particulars of its position;
- the nature of the distress and the kind of assistance desired;
- any other information which might facilitate the rescue.

§ 6 1) As a general rule, a ship shall signal its position in latitude and longitude (Greenwich), using figures for the degrees and minutes, together with one of the words NORTH or SOUTH and one of the words EAST or WEST. In Morse radiotelegraphy, the signal $\cdot - \cdot - \cdot -$ shall be used to separate the degrees from the minutes; however, this shall not necessarily apply to the maritime mobile-satellite service. When practicable, the true bearing and distance in nautical miles from a known geographical position may be given.

2) As a general rule, and if time permits, an aircraft shall transmit in its distress message the following information:

- estimated position and time of the estimate;
- heading in degrees (state whether magnetic or true);
- indicated air speed;
- altitude;
- type of aircraft;
- nature of distress and type of assistance desired;
- any other information which might facilitate the rescue (including the intention of the person in command, such as forced alighting on the sea or crash landing).

2) Panggilan marabahaya dikirim oleh telegrafi radio terdiri dari:

- sinyal marabahaya MAYDAY, dikatakan tiga kali;
- kata THIS IS (atau DE dikatakan seperti DELTA ECHO andaikata kesulitan bahasa);
- tanda panggilan atau identifikasi lainnya dari stasiun bergerak dalam marabahaya, dikatakan tiga kali.

Seksi IV – Pesan marabahaya

§ 5 1) Pesan marabahaya telegrafi radio Morse terdiri dari:

- tanda marabahaya $\overline{\text{SOS}}$;
- nama, atau identifikasi lainnya, dari stasiun bergerak dalam marabahaya;
- Keterangan-keterangan posisinya;
- sifat marabahaya tersebut dan jenis bantuan yang diinginkan;
- informasi lain apa saja yang mungkin memudahkan penyelamatan tersebut.

2) Pesan marabahaya telepon radio terdiri dari:

- sinyal marabahaya MAYDAY;
- nama, atau identifikasi lainnya, dari stasiun bergerak dalam marabahaya;
- Keterangan-keterangan posisinya;
- sifat marabahaya tersebut dan jenis bantuan yang diinginkan;
- informasi lain apa saja yang mungkin memudahkan penyelamatan tersebut.

§ 6 1) Sebagai suatu kaidah umum, sebuah kapal harus memberi isyarat posisinya dalam garis lintang dan dalam garis bujur (Greenwich), menggunakan bilangan untuk derajat dan menit, bersama-sama dengan satu dari kata NATAUTH atau SOUTH dan satu dari kata EAST atau WEST. Dalam telegrafi radio Morse, sinyal tersebut $\cdot - \cdot - \cdot -$ harus digunakan untuk memisahkan derajat dari menit; Namun demikian, ini tidak perlu harus berlaku pada dinas bergerak maritim satelite. Jika dapat dipakai, baringan sejati dan jarak mil laut dari suatu posisi geographis yang dikenal yang mungkin ada.

2) Sebagai suatu kaidah umum, dan jika waktu mengizinkan, sebuah pesawat udara harus mentransmisikan pesan dalam marabahayanya informasi sebagai berikut:

- posisi yang diperkirakan dan waktu perkiraan;
- menuju dalam derajat (menyebutkan apakah magnit atau benar);
- menyatakan kecepatan udara;
- ketinggian;
- jenis pesawat udara;
- sifat marabahaya dan jenis bantuan yang diinginkan;
- informasi lain apa saja yang dapat memudahkan penyamatan tersebut (termasuk maksud dari orang dalam komando, seperti cahaya yang dipaksakan di atas laut atau pendaratan bertabrakan).

AP13-15

3) As a general rule, an aircraft in flight shall signal its position either in radiotelephony or Morse radiotelegraphy:

- by latitude and longitude (Greenwich) using figures for the degrees and minutes, together with one of the words NORTH or SOUTH and one of the words EAST or WEST; or
- by the name of the nearest place, and its approximate distance in relation thereto, together with one of the words NORTH, SOUTH, EAST or WEST, as the case may be, or when practicable, by words indicating intermediate directions.

4) However, in Morse radiotelegraphy, the words NORTH or SOUTH and EAST or WEST, indicated in § 6 1) and 6 3), may be replaced by the letters N or S and E or W.

Section V – Procedures

A – Morse radiotelegraphy

§ 7 1) The Morse radiotelegraph distress procedure shall consist of:

- the alarm signal; followed in order by:
- the distress call and an interval of two minutes;
- the distress call;
- the distress message;
- two dashes of ten to fifteen seconds' duration each;
- the call sign of the station in distress.

2) However, when time is vital, the second step of this procedure (§ 7 1), 2nd indent) or even the first and second steps (§ 7 1), 1st and 2nd indents), may be omitted or shortened. These two steps of the distress procedure may also be omitted in circumstances where transmission of the alarm signal is considered unnecessary.

§ 8 1) The distress message, preceded by the distress call, shall be repeated at intervals, especially during the periods of silence prescribed in Part A2, § 19 1) for Morse radiotelegraphy, until an answer is received.

2) The intervals shall, however, be sufficiently long to allow time for stations preparing to reply to start their sending apparatus.

3) The alarm signal may also be repeated, if necessary.

§ 9 The transmissions under § 7 1), 5th and 6th indents, which are to permit direction-finding stations to determine the position of the station in distress, may be repeated at frequent intervals if necessary.

§ 10 When the mobile station in distress receives no answer to a distress message sent on the distress frequency, the message may be repeated on any other available frequency on which attention might be attracted.

3) Sebagai suatu kaidah umum, sebuah pesawat udara dalam terbangnya harus memberikan isyarat posisinya salah satu dalam telepon radio atau telegrafi radio Morse:

- dengan garis lintang dan dalam garis bujur (Greenwich), menggunakan bilangan untuk derajat dan menit, bersama-sama dengan satu kata NATAUTH atau SOUTH dan satu kata EAST atau WEST; atau
- dengan nama terdekat, dan jarak kira-kiranya dalam hubungan kesana, bersama-sama dengan satu NATAUTH, SOUTH, EAST atau WEST, bagaimana nanti, atau jika dapat dipakai, dengan kata yang menunjukkan arah tengah.

4) Namun demikian, dalam telegrafi radio Morse, kata NATAUTH atau SOUTH dan EAST atau WEST, dinyatakan dalam § 6 1) dan 6 3), boleh diganti dengan hurup N atau S dan E atau W.

Sesi V – Prosedur

A – Telegrafi radio Morse

§ 7 1) Prosedur marabahaya telegrafi radio Morse harus terdiri dari:

- sinyal alarm; diikuti dalam perintah dengan:
- panggilan marabahaya dan sebuah jarak waktu dua menit;
- panggilan marabahaya;
- pesan marabahaya;
- dua tanda garis dari tiap sepuluh sampai dengan lima belas detik durasi;
- tanda panggilan dari stasiun dalam marabahaya.

2) Namun demikian, ketika waktu adalah vital, langkah kedua dari prosedur ini (§ 7 1), 2nd indent) atau bahkan langkah pertama dan kedua (§ 7 1), 1st dan 2nd indents), mungkin diabaikan atau dipersingkat. Dua langkah prosedur marabahaya ini mungkin juga diabaikan dalam keadaan dimana transmisi dari sinyal alarm tersebut dianggap tidak penting.

§ 8 1) Pesan marabahaya, didahului oleh panggilan marabahaya, harus diulang sebentar-sebentar, khususnya selama periode bisu seperti diuraikan dalam Bagian A2, § 19 1) untuk telegrafi radio Morse, hingga sebuah jawaban diterima.

2) Jarak waktu tersebut harus, namun demikian, dengan cukup lama untuk memberikan waktu bagi stasiun menyiapkan jawaban untuk mulai mengirim peralatan mereka.

3) Sinyal alarm tersebut juga boleh diulang, jika perlu.

§ 9 Transmisi tersebut menurut § 7 1), 5th dan 6th indents, yang mengizinkan stasiun pencari arah untuk menentukan posisi stasiun dalam marabahaya, dapat diulang berulang-ulang berkali-kali jika perlu.

§ 10 Jika stasiun bergerak dalam marabahaya tidak menerima jawaban pada sebuah pesan marabahaya yang dikirim pada frekuensi marabahaya, pesan tersebut mungkin diulang pada frekuensi lain apa saja yang memungkinkan yang dapat menarik perhatian.

AP13-16

§ 11 Immediately before a crash landing or a forced landing (on land or sea) of an aircraft, as well as before total abandonment of a ship or an aircraft, the radio apparatus should be set for continuous emission, if considered necessary and circumstances permit.

B – Radiotelephony

§ 12 The radiotelephone distress procedure shall consist of:

- the alarm signal (whenever possible); followed by:
- the distress call;
- the distress message.

§ 13 After the transmission by radiotelephony of its distress message, the mobile station may be requested to transmit suitable signals followed by its call sign or other identification, to permit direction-finding stations to determine its position. This request may be repeated at frequent intervals if necessary.

§ 14 1) The distress message, preceded by the distress call, shall be repeated at intervals, especially during the periods of silence prescribed in Part A2, § 23 for radiotelephony, until an answer is received.

2) The intervals shall, however, be sufficiently long to allow time for stations preparing to reply to start their sending apparatus.

3) This repetition shall be preceded by the alarm signal whenever possible.

§ 15 When the mobile station in distress receives no answer to a distress message sent on the distress frequency, the message may be repeated on any other available frequency on which attention might be attracted.

§ 16 Immediately before a crash landing or a forced landing (on land or sea) of an aircraft, as well as before total abandonment of a ship or an aircraft, the radio apparatus should be set for continuous emission, if considered necessary and circumstances permit.

Section VI – Acknowledgement of receipt of a distress message

§ 17 1) Stations of the mobile service which receive a distress message from a mobile station which is, beyond any possible doubt, in their vicinity, shall immediately acknowledge receipt.

2) However, in areas where reliable communications with one or more coast stations are practicable, ship stations should defer this acknowledgement for a short interval so that a coast station may acknowledge receipt.

§ 11 Sesegera mungkin sebelum sebuah pendaratan tabrakan atau sebuah pendaratan yang dipaksakan (di darat atau laut) dari sebuah pesawat udara, serta sebelum keadaan tertinggal total dari sebuah kapal atau sebuah pesawat udara, peralatan radio harus disetel untuk meneruskan emisi, jika dianggap perlu dan keadaan memungkinkan.

B – Telepon radio

§ 12 Prosedur marabahaya telepon radio harus terdiri dari:

- sinyal alarm (dimana saja mungkin); diikuti dengan:
- panggilan marabahaya;
- pesan marabahaya.

§ 13 Setelah transmisi dengan telepon radio dari pesan marabahayanya, stasiun bergerak dapat diminta untuk mentransmisikan sinyal yang cocok diikuti dengan tanda panggilannya atau identifikasi lainnya, untuk mengizinkan stasiun pencari arah untuk menentukan posisinya. Permintaan ini dapat diulang berulang-ulang berkali-kali jika perlu.

§ 14 1) Pesan marabahaya tersebut, didahului oleh panggilan marabahaya, harus diulang berulang-ulang, khususnya selama periode bisu seperti diuraikan dalam Bagian A2, § 23 untuk telepon radio, hingga sebuah jawaban diterima.

2) Jarak waktu tersebut harus, namun demikian, dengan cukup panjang untuk memberikan waktu bagi stasiun menyiapkan untuk menjawab untuk memulai peralatan pengiriman mereka.

3) Pengulangan ini harus didahului oleh sinyal alarm dimana saja mungkin.

§ 15 Jika stasiun bergerak dalam marabahaya tidak menerima jawaban untuk suatu pesan marabahaya yang dikirim pada frekuensi marabahaya, pesan tersebut dapat diulang pada frekuensi lain apa saja yang dapat menarik perhatian.

§ 16 Sesegera mungkin sebelum sebuah pendaratan tabrakan atau suatu pendaratan yang dipaksakan (di darat atau laut) dari sebuah pesawat udara, serta sebelum keadaan tertinggal total dari sebuah kapal atau sebuah pesawat udara, peralatan radio harus disetel untuk meneruskan emisi, jika dianggap perlu dan keadaan memungkinkan.

Seksi VI – Pengakuan penerimaan suatu pesan marabahaya

§ 17 1) Stasiun dinas bergerak yang menerima sebuah pesan marabahaya dari sebuah stasiun bergerak dimana, pasti sekali, di sekitar mereka, harus sesegera mungkin mengaku menerima.

2) Namun demikian, di daerah-daerah dimana komunikasi dapat diandalkan dengan satu atau lebih stasiun pantai dapat dipakai, stasiun kapal harus menunda pengakuan ini pada suatu jarak waktu sesaat sehingga sebuah stasiun pantai dapat mengaku menerima.

AP13-17

3) Stations of the mobile service which receive a distress message from a mobile station which, beyond any possible doubt, is not in their vicinity, shall allow a short interval of time to elapse before acknowledging receipt of the message, in order to permit stations nearer to the mobile station in distress to acknowledge receipt without interference.

4) However, stations in the maritime mobile service which receive a distress message from a mobile station which, beyond any possible doubt, is a long distance away, need not acknowledge receipt of messages except as specified in § 32 c).

§ 18 The acknowledgement of receipt of a distress message shall be given in the following form:

a) Morse radiotelegraphy:

- the distress signal $\overline{\text{SOS}}$;
- the call sign of the station sending the distress message, sent three times;
- the word DE;
- the call sign of the station acknowledging receipt, sent three times;
- the group RRR;
- the distress signal $\overline{\text{SOS}}$.

b) Radiotelephony:

- the distress signal MAYDAY;
- the call sign or other identification of the station sending the distress message, spoken three times;
- the words THIS IS (or DE spoken as DELTA ECHO in case of language difficulties);
- the call sign or other identification of the station acknowledging receipt, spoken three times;
- the word RECEIVED (or RRR spoken as ROMEO ROMEO ROMEO in case of language difficulties);
- the distress signal MAYDAY.

§ 19 1) Every mobile station which acknowledges receipt of a distress message shall, on the order of the master or person responsible for the ship, aircraft or other vehicle, transmit, as soon as possible, the following information in the order shown:

- its name;
- its position in the form prescribed in § 6 1), 6 3) and 6 4);
- the speed at which it is proceeding towards, and the approximate time it will take to reach, the mobile station in distress;

3) Stasiun dinas bergerak yang menerima sebuah pesan marabahaya dari stasiun bergerak yang, pasti sekali, tidak disekitar mereka, harus memberikan suatu jarak waktu sesaat untuk berlalu sebelum pengakuan penerimaan pesan tersebut, untuk memungkinkan stasiun lebih dekat pada stasiun bergerak dalam marabahaya tersebut mengaku menerima tanpa interferensi.

4) Namun demikian, stasiun dalam dinas bergerak maritim yang menerima pesan marabahaya dari sebuah stasiun bergerak yang, pasti sekali, jaraknya jauh, tidak perlu mengaku menerima pesan tersebut kecuali seperti diuraikan dalam § 32 c).

§ 18 Pengakuan menerima sebuah pesan marabahaya tersebut harus diberikan dalam bentuk sebagai berikut:

a) Telegrafi radio Morse:

- sinyal marabahaya $\overline{\text{SOS}}$;
- tanda panggilan dari stasiun yang mengirim pesan marabahaya tersebut, dikirim tiga kali;
- kata DE;
- tanda panggilan dari stasiun pengakuan menerima, dikirim tiga kali;
- kelompok RRR;
- sinyal marabahaya $\overline{\text{SOS}}$.

b) Telepon radio:

- sinyal marabahaya MAYDAY;
- tanda marabahaya atau identifikasi lain dari stasiun yang mengirim pesan marabahaya tersebut, diucapkan tiga kali;
- kata THIS IS (atau DE diucapkan seperti DELTA ECHO andaikata kesulitan bahasa);
- tanda panggilan atau identifikasi lain dari stasiun yang mengaku menerima pesan tersebut, diucapkan tiga kali;
- kata RECEIVED (atau RRR diucapkan seperti ROMEO ROMEO ROMEO andaikata kesulitan bahasa);
- sinyal marabahaya MAYDAY.

§ 19 1) Setiap stasiun bergerak yang mengaku menerima pesan marabahaya harus, atas perintah nakhoda atau orang bertanggung jawab untuk kapal, pesawat udara atau kendaraan lainnya, mentransmisi, secepat mungkin, informasi berikut dalam perintah terlihat:

- namanya;
- posisinya dalam bentuk diuraikan dalam § 6 1), 6 3) dan 6 4);
- kecepatan maju menuju, dan berapa lama waktu kira-kira untuk mencapainya, stasiun bergerak dalam marabhaya;

AP13-18

- additionally, if the position of the ship in distress appears doubtful, ship stations should also transmit, when available, the true bearing of the ship in distress preceded by the abbreviation QTE.

2) Before transmitting the message specified in § 19 1), the station shall ensure that it will not interfere with the emissions of other stations better situated to render immediate assistance to the station in distress.

Section VII – Distress traffic

§ 20 Distress traffic consists of all messages relating to the immediate assistance required by the mobile station in distress.

§ 21 In distress traffic, the distress signal shall be sent before the call and at the beginning of the preamble of any radiotelegram.

§ 22 The control of distress traffic is the responsibility of the mobile station in distress or of the station which, by the application of the provisions of Section VIII, has sent the distress message. These stations may, however, delegate the control of the distress traffic to another station.

§ 23 The station in distress or the station in control of distress traffic may impose silence either on all stations of the mobile service in the area or on any station which interferes with the distress traffic. It shall address these instructions “to all stations” (CQ) or to one station only, according to circumstances. In either case, it shall use:

- a) in Morse radiotelegraphy, the abbreviation QRT, followed by the distress signal $\overline{\text{SOS}}$;
- b) in radiotelephony, the signal SEELONCE MAYDAY, pronounced as the French expression “silence, m'aider”.

§ 24 If it is believed to be essential, any station of the mobile service near the ship, aircraft or other vehicle in distress may also impose silence. It shall use for this purpose:

- a) in Morse radiotelegraphy, the abbreviation QRT, followed by the word DISTRESS and its own call sign;
- b) in radiotelephony, the word SEELONCE, pronounced as the French word “silence”, followed by the word DISTRESS and its own call sign.

§ 25 1) In Morse radiotelegraphy, the use of the signal QRT $\overline{\text{SOS}}$ shall be reserved for the mobile station in distress and for the station controlling distress traffic.

2) In radiotelephony, the use of the signal SEELONCE MAYDAY shall be reserved for the mobile station in distress and for the station controlling distress traffic.

- sebagai tambahan, jika posisi kapal dalam marabahaya tersebut muncul meragukan, stasiun kapal juga harus mentransmisi, jika memungkinkan, sikap betul dari kapal dalam marabahaya tersebut dihadului oleh singkatan QTE.

2) sebelum mentransmisi pesan tersebut seperti diuraikan dalam § 19 1), stasiun tersebut harus memastikan bahwa ia tidak akan interferensi dengan emisi dari stasiun lain dengan situasi yang lebih baik untuk memberikan bantuan segera pada stasiun dalam marabahaya tersebut.

Seksi VII – Trafik marabahaya

§ 20 Trafik marabahaya terdiri dari semua pesan yang berkaitan dengan bantuan segera yang diperlukan oleh stasiun bergerak dalam marabahaya.

§ 21 Dalam trafik marabahaya, sinya marabahaya harus dikirim sebelum panggilan tersebut dan pada permulaan mukadimah dari telegram radio apa saja.

§ 22 Kontrol trafik marabahaya adalah tanggung jawab dari stasiun bergerak dalam marabahaya atau dari stasiun yang, dengan aplikasi dari ketentuan Seksi VIII, telah mengirim pesan marabahaya tersebut. Namun demikian, stasiun ini dapat menyerahkan kontrol trafik marabahaya tersebut ke stasiun lain.

§ 23 Stasiun dalam marabahaya atau stasiun dalam kontrol trafik marabahaya dapat memaksakan diam salah satu dari semua stasiun dinas bergerak di daerah tersebut atau stasiun apa saja yang interferensi dengan trafik marabahaya tersebut. Ia harus mengamalkan perintah ini “kepada semua stasiun” (CQ) atau ke satu stasiun saja, sesuai dengan keadaan. Dalam salah kasus, ia harus menggunakan:

- a) dalam telegrafi radio Morse, singkatan QRT, diikuti oleh sinyal marabahaya $\overline{\text{SOS}}$;
- b) dalam telepon radio, sinyal SEELONCE MAYDAY, diucapkan seperti ekspresi Perancis “silence, m'aider”.

§ 24 jika dianggap penting, stasiun apa saja dari dinas bergerak dekat kapal, pesawat udara atau kendaraan lain dalam marabahaya dapat juga memaksa diam. Ia harus gunakan untuk tujuan ini:

- a) dalam telegrafi radio Morse, singkatan QRT, diikuti oleh kata DISTRESS dan tanda panggilannya sendiri;
- b) dalam telepon radio, kata SEELONCE, diucapkan seperti kata Perancis “silence”, diikuti oleh kata DISTRESS dan tanda panggilannya sendiri.

§ 25 1) Dalam telegrafi radio Morse, penggunaan sinyal QRT $\overline{\text{SOS}}$ harus disediakan untuk stasiun bergerak dalam marabahaya dan untuk stasiun yang mengontrol trafik

2) dalam telepon radio, penggunaan sinyal SEELONCE MAYDAY harus disediakan untuk stasiun bergerak dalam marabahaya dan untuk stasiun yang mengontrol trafik.

AP13-19

§ 26 1) Any station of the mobile service which has knowledge of distress traffic and which cannot itself assist the station in distress shall nevertheless follow such traffic until it is evident that assistance is being provided.

2) Until they receive the message indicating that normal working may be resumed (see § 30 1)), all stations which are aware of the distress traffic, and which are not taking part in it, are forbidden to transmit on the frequencies on which the distress traffic is taking place.

§ 27 A station of the mobile service which, while following distress traffic, is able to continue its normal service, may do so when the distress traffic is well established and on condition that it observes the provisions of § 26 2) and does not interfere with the distress traffic.

§ 28 In cases of exceptional importance and provided that no interference or delay is caused to the handling of distress traffic, urgency and safety messages may be announced during a lull in the distress traffic, preferably by coast stations, on the distress frequencies. This announcement shall include an indication of the working frequency on which the urgency or safety message will be transmitted. In this case, the signals provided for in Part A4, § 1 1), 1 2), 13 1) and 13 2) should only be sent once (e.g. XXX DE ABC QSW . . .).

§ 29 A land station or an earth station in the maritime mobile-satellite service at a specified fixed point receiving a distress message shall, without delay, take the necessary action to advise the appropriate authorities responsible for providing for the operation of rescue facilities.

§ 30 1) When distress traffic has ceased on a frequency which has been used for distress traffic, the station which has controlled this traffic shall transmit on that frequency a message addressed “to all stations” (CQ) indicating that normal working may be resumed.

2) When complete silence is no longer necessary on a frequency which is being used for distress traffic, the station controlling the traffic shall transmit on that frequency a message addressed “to all stations” (CQ) indicating that restricted working may be resumed.

3) a) In Morse radiotelegraphy, the message referred to in § 30 1) consists of:

- the distress signal $\overline{\text{SOS}}$;
- the call “to all stations” (CQ) sent three times;
- the word DE;
- the call sign of the station sending the message;
- the time of handing in of the message;
- the name and call sign of the mobile station which was in distress;
- the service abbreviation QUM.

§ 26 1) Stasiun apa saja dari dinas bergerak yang menguasai trafik marabahaya dan yang tidak dapat menolong sendiri stasiun dalam marabahaya tersebut harus meskipun demikian mengikuti trafik serupa ini hingga jelas bantuan tersebut diberikan.

2) Sampai mereka menerima pesan tersebut yang menunjukkan bahwa kerja yang normal dapat dilanjutkan (lihat § 30 1)), semua stasiun yang sadar akan trafik marabahaya tersebut, dan yang tidak terlibat didalamnya, dilarang untuk transmisi pada frekuensi tersebut dimana trafik marabahaya tersebut terjadi.

§ 27 Sebuah stasiun dinas bergerak yang, ketika mengikuti trafik marabahaya, mampu melanjutkan dinas normalnya, dapat melakukannya jika trafik marabahaya tersebut dibangun dengan baik dan dengan kondisi bahwa ia mematuhi ketentuan § 26 2) dan tidak interferensi dengan trafik marabahaya tersebut.

§ 28 Jika pengecualian penting dan asalkan tidak interferensi atau menunda disebabkan pada penanganan trafik marabahaya ini, pesan keselamatan dan keadaan mendesak dapat diberitahukan selama suatu ketenangan dalam trafik marabahaya tersebut, lebih disukai oleh stasiun pantai, pada frekuensi marabahaya tersebut. Pemberitahuan ini harus memasukkan suatu indikasi dari frekuensi yang sedang bekerja dimana pesan keadaan mendesak atau keselamatan akan ditransmisikan. Dalam hal ini, sinyal tersebut diperlengkapi dalam Bagian A4, § 1 1), 1 2), 13 1) dan 13 2) harus hanya dikirim sekali (contoh XXX DE ABC QSW . . .).

§ 29 Sebuah stasiun darat atau sebuah stasiun bumi dalam dinas bergerak maritim satelit pada sebuah tempat tetap yang telah ditentukan yang menerima sebuah pesan marabahaya harus, tanpa menunda, mengambil tindakan perlu untuk memberitahu otoritas yang bertanggung jawab yang tepat untuk memperlengkapi operasi tersebut dari fasilitas penyelamatan.

§ 30 1) Jika trafik marabahaya telah dihentikan pada suatu frekuensi yang telah digunakan untuk trafik marabahaya, stasiun yang telah mengontrol trafik ini harus transmisi pada frekuensi tersebut sebuah pesan dialamatkan “kepada semua stasiun” (CQ) yang menyatakan bahwa kerja normal dapat dilanjutkan.

2) Jika diam menyeluruh tidak perlu lebih lama pada sebuah frekuensi yang digunakan untuk trafik marabahaya, stasiun yang mengontrol trafik tersebut harus transmisi pada frekuensi tersebut sebuah pesan dialamatkan “kepada semua stasiun” (CQ) yang menyatakan bahwa kerja terbatas dapat dilanjutkan

3) a) Dalam telegrafi radio Morse, pesan merujuk pada § 30 1) terdiri dari:

- sinyal marabahaya $\overline{\text{SOS}}$;
- panggilan “kepada semua stasiun” (CQ) dikirim tiga kali;
- kata DE;
- tanda panggilan dari stasiun yang mengirim pesan tersebut;
- waktu menangani pesan tersebut;
- nama dan tanda panggilan dari stasiun bergerak yang dalam marabahaya;
- singkatan dinas QUM.

b) Dalam telegrafi radio Morse, pesan tersebut merujuk pada § 30 2) terdiri dari:

- sinyal marabahaya $\overline{\text{SOS}}$;
- panggilan “kepada semua stasiun” (CQ) dikirim tiga kali;
- kata DE;
- tanda tanggihan dari stasiun yang mengirim pesan tersebut;
- waktu menangani pesan tersebut;
- nama dan tanda panggilan dari stasiun bergerak yang dalam keadaan marabahaya;
- singkatan dinas QUZ.

4) a) Dalam telepon radio, pesan tersebut merujuk pada § 30 1) terdiri dari:

- sinyal marabahaya MAYDAY;
- panggilan “Hello semua stasiun-+-+” atau CQ (dikatakan seperti CHARLIE QUEBEC) dikatakan tiga kali;
- kata THIS IS (atau DE dikatakan seperti DELTA ECHO andaikata kesulitan bahasa);
- tanda panggilan atau identifikasi lain dari stasiun yang mengirim pesan tersebut;
- waktu menangani pesan tersebut;
- nama dan tanda panggilan dari stasiun bergerak yang dalam marabahaya;
- kata SEELONCE FEENEE diucapkan seperti kata Perancis “silence fini”.

b) dalam telepon radio, pesan tersebut merujuk pada § 30 2) terdiri dari:

- sinyal marabahaya MAYDAY;
- panggilan “Hello semua stasiun” atau CQ (dikatakan seperti CHARLIE QUEBEC) dikatakan tiga kali;
- kata THIS IS (atau DE dikatakan seperti DELTA ECHO andaikata kesulitan bahasa);
- tanda panggilan atau idetifikasi lain dari stasiun yang mengirim pesan tersebut;
- waktu menangani pesan tersebut;
- nama dan tanda panggilan dari stasiun bergerak yang dalam marabahaya;
- kata PRU-DONCE diucapkan seperti kata Perancis “prudence”.

§ 31 Jika sebuah stasiun dalam marabahaya telah menyerahkan kontrol kerja marabahaya kepada stasiun lain, orang yang berkuasa dari stasiun dalam marabahaya tersebut harus, jika dia menganggap diam tidak beralasan, sesegera mungkin menginformasikan stasiun yang mengontrol tersebut, yang akan bertindak sesuai dengan ketentuan § 30 1).

AP13-20

b) In Morse radiotelegraphy, the message referred to in § 30 2) consists of:

- the distress signal $\overline{\text{SOS}}$;
- the call “to all stations” (CQ) sent three times;
- the word DE;
- the call sign of the station sending the message;
- the time of handing in of the message;
- the name and call sign of the mobile station which is in distress;
- the service abbreviation QUZ.

4) *a)* In radiotelephony, the message referred to in § 30 1) consists of:

- the distress signal MAYDAY;
- the call “Hello all stations” or CQ (spoken as CHARLIE QUEBEC) spoken three times;
- the words THIS IS (or DE spoken as DELTA ECHO in case of language difficulties);
- the call sign or other identification of the station sending the message;
- the time of handing in of the message;
- the name and call sign of the mobile station which was in distress;
- the words SEELONCE FEENEE pronounced as the French words “silence fini”.

b) In radiotelephony, the message referred to in § 30 2) consists of:

- the distress signal MAYDAY;
- the call “Hello all stations” or CQ (spoken as CHARLIE QUEBEC) spoken three times;
- the words THIS IS (or DE spoken as DELTA ECHO in case of language difficulties);
- the call sign or other identification of the station sending the message;
- the time of handing in of the message;
- the name and call sign of the mobile station which is in distress;
- the word PRU-DONCE pronounced as the French word “prudence”.

§ 31 When a station in distress has delegated control of distress working to another station, the person in charge of the station in distress should, when he considers silence no longer justified, immediately inform the controlling station, which will act in accordance with the provisions of § 30 1).

AP13-21

Section VIII – Transmission of a distress message by a station not itself in distress

§ 32 A mobile station or a land station which learns that a mobile station is in distress shall transmit a distress message in any of the following cases:

- a) when the station in distress is not itself in a position to transmit the distress message;
- b) when the master or person responsible for the ship, aircraft or other vehicle not in distress, or the person responsible for the land station, considers that further help is necessary;
- c) when, although not in a position to render assistance, it has heard a distress message which has not been acknowledged.

§ 33 1) The transmission of a distress message under the conditions prescribed in § 32 a) to 32 c) shall be made on one or more of the international distress frequencies (500 kHz, 2 182 kHz, 156.8 MHz) or on any other frequency which may be used in case of distress (see Part A2, § 1 1), 1 2), 2 1), 2 3), 10 1), 10 2) and 11).

2) This transmission of the distress message shall always be preceded by the call indicated below, which shall itself be preceded whenever possible by the radiotelegraph or radiotelephone alarm signal.

3) This call consists of:

a) Morse radiotelegraphy:

- the signal $\overline{\text{DDD}} \overline{\text{SOS}} \overline{\text{SOS}} \overline{\text{SOS}} \overline{\text{DDD}}$;
- the word DE;
- the call sign of the transmitting station, sent three times;

b) Radiotelephony:

- the signal MAYDAY RELAY pronounced as the French expression “m'aider relais”, spoken three times;
- the words THIS IS (or DE spoken as DELTA ECHO in case of language difficulties);
- the call sign or other identification of the transmitting station, spoken three times.

§ 34 When the Morse radiotelegraph alarm signal is used, an interval of two minutes shall be allowed, whenever this is considered necessary, before the transmission of the call mentioned in § 33 3) a).

§ 35 When a station of the mobile service transmits a distress message under the conditions mentioned in § 32 c), it shall take all necessary steps to notify the authorities who may be able to render assistance.

Seksi VIII – Transmisi dari sebuah pesan marabahaya oleh stasiun yang bukan ia sendiri dalam marabahaya

§ 32 Sebuah stasiun bergerak atau sebuah stasiun darat yang mendengar bahwa sebuah stasiun bergerak dalam marabahaya harus mentransmisikan sebuah pesan marabahaya bagaimanapun juga sebagai berikut:

- a) jika stasiun dalam marabahaya tersebut adalah bukan ia sendiri dalam posisi untuk mentransmisi pesan marabahaya tersebut;
- b) jika nakhoda atau orang yang bertanggung jawab untuk kapal, pesawat udara atau kendaraan lain tidak dalam marabahaya, atau orang yang bertanggung jawab terhadap stasiun darat, menganggap bahwa pertolongan lebih lanjut adalah perlu;
- c) jika, meskipun tidak dalam posisi untuk memberikan bantuan, ia telah mendengar sebuah pesan marabahaya yang telah tidak diakui.

§ 33 1) Transmisi dari sebuah pesan marabahaya tersebut menurut persyaratan diuraikan dalam § 32 a) to 32 c) harus dibuat pada pada satu atau lebih dari frekuensi marabahaya internasional (500 kHz, 2 182 kHz, 156.8 MHz) atau pada frekuensi lain apa saja yang dapat digunakan jika marabahaya (lihat Bagian A2, § 1 1), 1 2), 2 1), 2 3), 10 1), 10 2) dan 11).

2) Transmisi pesan marabahaya ini harus selalu didahului oleh panggilan yang dinyatakan di bawah, yang harus didahuluinya sendiri kapan saja mungkin dengan sinyal alarm telepon radio atau telegrafi radio.

3) panggilan ini terdiri dari:

a) Telegrafi radio Morse:

- sinyal $\overline{\text{DDD}} \overline{\text{SOS}} \overline{\text{SOS}} \overline{\text{SOS}} \overline{\text{DDD}}$;
- kata DE;
- tanda panggilan dari stasiun yang mentransmisi tersebut, dikirim tiga kali;

b) Telepon radio:

- sinyal MAYDAY RELAY diucapkan seperti ekspresi Perancis “m'aider relais”, dikatakan tiga kali;
- kata THIS IS (atau DE dikatakan seperti DELTA ECHO andaikata kesulitan bahasa);
- tanda panggilan atau identifikasi lain dari stasiun yang mentransmisi tersebut, dikatakan tiga kali.

§ 34 Jika alarm sinyal telegrafi radio Morse digunakan, sebuah jarak waktu dua menit harus diizinkan, kapan saja dianggap perlu, sebelum transmisi panggilan tersebut disebut dalam § 33 3) a).

§ 35 Jika sebuah stasiun dinas bergerak mentransmisi sebuah pesan marabahaya menurut persyaratan disebutkan dalam § 32 c), ia harus mengambil segala langkah perlu untuk memberitahukan kepada otoritas yang mungkin dapat memberikan bantuan.

AP13-22

§ 36 A ship station should not acknowledge receipt of a distress message transmitted by a coast station under the conditions mentioned in § 32 until the master or person responsible has confirmed that the ship station concerned is in a position to render assistance.

Part A4 – Urgency and safety transmissions, and medical transports

Section I – Urgency signal and messages

§ 1 1) In Morse radiotelegraphy, the urgency signal consists of three repetitions of the group XXX, sent with the letters of each group and the successive groups clearly separated from each other. It shall be transmitted before the call.

2) In radiotelephony, the urgency signal consists of the group of words PAN PAN, each word of the group pronounced as the French word “panne”. The urgency signal shall be repeated three times before the call.

§ 2 1) The urgency signal shall be sent only on the authority of the master or the person responsible for the ship, aircraft or other vehicle carrying the mobile station or mobile earth station in the maritime mobile-satellite service.

2) The urgency signal may be transmitted by a land station or an earth station in the maritime mobile-satellite service at specified fixed points only with the approval of the responsible authority.

§ 3 1) The urgency signal indicates that the calling station has a very urgent message to transmit concerning the safety of a ship, aircraft or other vehicle, or the safety of a person.

2) The urgency signal and message following it shall be sent on one or more of the international distress frequencies 500 kHz, 2182 kHz, 156.8 MHz, the supplementary distress frequencies 4125 kHz and 6215 kHz, the aeronautical emergency frequency 121.5 MHz, the frequency 243 MHz, or on any other frequency which may be used in case of distress (see also No. **33.9**).

3) However, in the maritime mobile service, the message shall be transmitted on a working frequency:

- a) in the case of a long message or a medical call; *or*
- b) in areas of heavy traffic in the case of the repetition of a message transmitted in accordance with the provisions laid down in § 3 2).

An indication to this effect shall be given at the end of the call.

4) The urgency signal shall have priority over all other communications, except distress. All stations which hear it shall take care not to interfere with the transmission of the message which follows the urgency signal.

5) In the maritime mobile service, urgency messages may be addressed either to all stations or to a particular station.

§ 36 Suatu stasiun kapal sepatutnya tidak mengakui menerima pesan marabahaya yang ditransmisikan oleh sebuah stasiun pantai menurut persyaratan dalam § 32 hingga nakhoda atau orang yang bertanggung jawab telah mengkonfirmasi bahwa stasiun kapal tersebut dalam posisinya untuk memberikan bantuan.

Bagian A4 – Transmisi keselamatan dan keadaan mendesak, dan transportasi medis

Seksi I – Pesan dan sinyal keadaan mendesak

§ 1 1) Dalam telegrafi radio Morse, sinyal keadaan mendesak terdiri dari tiga pengulangan dari kelompok XXX, dikirim dengan hurup-hurup dari tiap kelompok dan kelompok tersebut berturut-turut dengan jelas terpisah dari yang lainnya. Ia harus ditransmisi sebelum panggilan tersebut

2) Dalam telepon radio, sinyal keadaan mendesak terdiri dari kelompok kata PAN PAN, tiap kata dari kelompok tersebut diucapkan seperti kata Perancis “panne”. Sinyal keadaan mendesak tersebut harus diulang tiga kali sebelum panggilan tersebut.

§ 2 1) Sinyal keadaan mendesak harus dikirim hanya pada otoritas dari nakhoda atau orang yang bertanggung jawab pada kapal pesawat udara atau kendaraan lainnya yang membawa stasiun bergerak atau stasiun bumi bergerak dalam dinas bergerak maritime satelit.

2) Sinyal keadaan mendesak dapat ditransmisikan oleh sebuah stasiun darat atau sebuah stasiun bumi dalam dinas bergerak maritime satelit pada titik tetap yang telah ditentukan saja dengan persetujuan otoritas yang bertanggung jawab.

§ 3 1) Sinyal keadaan mendesak menyatakan bahwa stasiun yang memanggil mempunyai pesan yang sangat mendesak untuk transmisi tentang keselamatan sebuah kapal, pesawat terbang atau kendaraan lainnya, atau keselamatan dari seseorang.

2) Pesan dan sinyal keadaan mendesak yang mengikutinya harus dikirim satu atau lebih pada frekuensi marabahaya internasional 500 kHz, 2 182 kHz, 156.8 MHz, frekuensi marabahaya tambahan 4 125 kHz dan 6 215 kHz, frekuensi keadaan darurat penerbangan 121.5 MHz, frekuensi 243 MHz, atau pada frekuensi lain apa saja yang dapat digunakan jika marabahaya (lihat juga No. 33.9).

3) Namun demikian, dalam dinas bergerak maritim, pesan tersebut harus ditransmisikan pada sebuah frekuensi yang berkerja:

- a) andaikata sebuah pesan panjang atau panggilan medis; *atau*
- b) di daerah trafik padat andaikata pengulangan dari pesan tersebut ditransmisi sesuai dengan ketentuan ditetapkan dalam § 3 2).

Suatu indikasi pada efek ini harus diberikan diujung panggilan tersebut.

4) Sinyal keadaan mendesak harus mempunyai prioritas diatas semua komunikasi lain, kecuali marabahaya. Semua stasiun yang mendengarnya harus peduli untuk tidak interferensi dengan transmisi pesan tersebut yang mana mengikuti sinyal keadaan mendesak tersebut.

5) Dalam dinas bergerak maritime, pesan keadaan mendesak dapat dialamatkan kepada salah satu stasiun atau pada satu stasiun tertentu.

AP13-23

§ 4 Messages preceded by the urgency signal shall, as a general rule, be drawn up in plain language.

§ 5 1) Mobile stations which hear the urgency signal shall continue to listen for at least three minutes. At the end of this period, if no urgency message has been heard, a land station should, if possible, be notified of the receipt of the urgency signal. Thereafter, normal working may be resumed.

2) However, land and mobile stations which are in communication on frequencies other than those used for the transmission of the urgency signal and of the call which follows it may continue their normal work without interruption provided the urgency message is not addressed “to all stations” (CQ).

§ 6 When the urgency signal has been sent before transmitting a message “to all stations” (CQ) which calls for action by the stations receiving the message, the station responsible for its transmission shall cancel it as soon as it knows that action is no longer necessary. This message of cancellation shall likewise be addressed “to all stations” (CQ).

Section II – Medical transports

§ 7 The term “medical transports”, as defined in the 1949 Geneva Conventions and Additional Protocols, refers to any means of transportation by land, water or air, whether military or civilian, permanent or temporary, assigned exclusively to medical transportation and under the control of a competent authority of a party to a conflict or of neutral States and of other States not parties to an armed conflict, when these ships, craft and aircraft assist the wounded, the sick and the shipwrecked.

§ 8 For the purpose of announcing and identifying medical transports which are protected under the above-mentioned Conventions, a complete transmission of the urgency signals described in § 1 1) and 1 2) shall be followed by the addition of the single group YYY in Morse radiotelegraphy and by the addition of the single word MAY-DEE-CAL, pronounced as in French “médical”, in radiotelephony.

§ 9 The frequencies specified in § 3 2) may be used by medical transports for the purpose of self-identification and to establish communications. As soon as practicable, communications shall be transferred to an appropriate working frequency.

§ 10 The use of the signals described in § 8 indicates that the message which follows concerns a protected medical transport. The message shall convey the following data:

- a) the call sign or other recognized means of identification of the medical transport;
- b) position of the medical transport;
- c) number and type of medical transports;
- d) intended route;
- e) estimated time en route and of departure and arrival, as appropriate;
- f) any other information, such as flight altitude, radio frequencies guarded, languages used and secondary surveillance radar modes and codes.

§ 4 Pesan didahului oleh sinyal keadaan mendesak harus, sebagai kaidah umum, tergambar dalam bahasa yang sederhana.

§ 5 1) Dinas bergerak yang mendengar sinyal keadaan mendesak harus terus mendengar sedikitnya tiga menit. Diujung periode tersebut, jika tidak ada pesan keadaan mendesak yang telah terdengar, sebuah stasiun darat harus, jika mungkin, diberitahukan penerimaan dari sinyal keadaan mendesak tersebut. Sesudah itu kerja normal dapat dilanjutkan.

2) Namun demikian, stasiun bergerak dan darat yang dalam komunikasi pada frekuensi selain dari digunakan untuk transmisi sinyal keadaan mendesak dan panggilan yang mengikutinya dapat meneruskan kerja normal mereka tanpa interupsi asalkan pesan keadaan mendesak tersebut tidak dialamatkan “kepada semua stasiun” (CQ).

§ 6 Jika sinyal frekuensi tersebut telah dikirim sebelum transmisi sebuah pesan “kepada semua stasiun” (CQ) yang memerlukan aksi oleh stasiun yang menerima pesan tersebut, stasiun yang bertanggung jawab untuk transmisi tersebut harus membatalkannya secepat ia ketahui bahwa aksi tersebut tidak lagi diperlukan. Pesan pembatalan ini harus juga dialamatkan “kepada semua stasiun” (CQ).

Seksi II – Transportasi medis

§ 7 Istilah transportasi medis”, seperti didefinisikan dalam Konvensi 1949 dan Protocol Tambahan, merujuk cara transportasi apa saja dengan darat, air atau udara, apakah militer atau sipil, permanen atau sementara, ditunjuk secara eksklusif assigned untuk transportasi medis dan dibawah kendali dari sebuah otoritas yang berkompeten dari suatu pihak pada suatu Negara netral atau komplik dan dari Negara lain bukan pihak pada suatu komplik bersenjata, jika kapal, perahu dan pesawat udara ini membantu yang terluka, sakit dan kecelakaan kapal.

§ 8 Untuk tujuan pengumuman dan pengenalan transportasi medis yang dilindungi menurut Konvensi disebutkan di atas, sebuah transmisi lengkap dari sinyal keadaan mendesak diuraikan dalam § 1 1) dan 1 2) harus diikuti oleh kelompok tunggal tambahan YYY dalam telegrafi radio Morse dan dengan kata tunggal tambahan MAY-DEE-CAL, diucapkan seperti Perancis “médical”, dalam telepon radio.

§ 9 Frekuensi yang ditentukan dalam § 3 2) dapat digunakan oleh transportasi medis untuk tujuan dari identifikasinya sendiri dan untuk membuat komunikasi. Secepat dapat dipakai, komunikasi harus ditransfer ke sebuah frekuensi yang sedang bekerja normal.

§ 10 Penggunaan sinyal seperti diuraikan dalam § 8 menunjukkan bahwa pesan yang mengikuti tentang sebuah transportasi medis yang dilindungi. Pesan tersebut harus membawa data sebagai berikut:

- a) tanda panggilan atau cara identifikasi lain yang diakui dari transportasi medis tersebut;
- b) posisi dari transportasi medis tersebut;
- c) jumlah dan tipe dari transportasi medis tersebut;
- d) route yang diperuntukkan;
- e) waktu yang ditaksir dari berangkat dan tiba dari route tersebut, jika cocok;
- f) informasi lain apa saja, seperti ketinggian terbang, frekuensi radio yang dilindungi, bahasa yang digunakan dan kode dan mode radar pengawasan sekunder.

AP13-24

§ 11 The provisions of Section I of this Part shall apply as appropriate to the use of the urgency signal by medical transports.

§ 11A The identification and location of medical transports at sea may be effected by means of appropriate standard maritime radar transponders (see Recommendation **14 (Mob-87)**).

§ 11B The identification and location of aircraft medical transports may be effected by the use of the secondary surveillance radar (SSR) system specified in Annex 10 to the Convention on International Civil Aviation.

§ 12 The use of radiocommunications for announcing and identifying medical transports is optional; however, if they are used, the provisions of this Appendix and particularly of this Section and of Parts A1 and A2 shall apply.

Section III – Safety signal and messages

§ 13 1) In Morse radiotelegraphy, the safety signal consists of three repetitions of the group TTT, the individual letters of each group and the successive groups being clearly separated from each other. It shall be sent before the call.

2) In radiotelephony, the safety signal consists of the word SÉCURITÉ pronounced clearly as in French. The safety signal shall be repeated three times before the call.

§ 14 1) The safety signal indicates that the station is about to transmit a message containing an important navigational or an important meteorological warning.

2) The safety signal and call shall be sent on one or more of the international distress frequencies (500 kHz, 2 182 kHz, 156.8 MHz) or on any other frequency which may be used in case of distress (see also No. **33.32**).

3) The safety message which follows the call should be sent on a working frequency. A suitable announcement to this effect shall be made at the end of the call.

4) In the maritime mobile service, safety messages shall generally be addressed to all stations. In some cases, however, they may be addressed to a particular station.

§ 15 1) With the exception of messages transmitted at fixed times, the safety signal, when used in the maritime mobile service, shall be transmitted towards the end of the first available period of silence (see Part A2, § 19 1) for radiotelegraphy and Part A2, § 23 for radiotelephony); the message shall be transmitted immediately after the period of silence.

2) In the cases prescribed in Part A6, § 4 3), 5 1) and 7, the safety signal and the message which follows it shall be transmitted as soon as possible, and shall be repeated at the end of the first period of silence which follows.

§ 11 Ketentuan Seksi I dari Bagian ini harus berlaku jika sesuai dengan penggunaan dari sinyal keadaan mendesak oleh transportasi medis.

§ 11A Identifikasi dan lokasi transportasi medis di laut dapat dilaksanakan dengan mempergunakan transponder radar maritime standard yang cocok (lihat Rekomendasi **14 (Mob-87)**).

§ 11B Identifikasi dan lokasi transportasi medis pesawat terbang dapat dilaksanakan dengan menggunakan system radar pengawasan sekunder (SSR) system yang ditentukan dalam Annex 10 pada Konvensi Aviasi Sipil Internasional.

§ 12 Penggunaan komunikasi radio untuk mengumumkan dan menentukan transportasi medis adalah pilihan; Namun demikian, jika mereka digunakan, ketentuan dari Appendiks ini dan terutama dari Seksi ini dan dari Bagian A1 dan A2 harus berlaku.

Seksi III – Pesan dan sinyal keselamatan

§ 13 1) Dalam telegrafi radio Morse, sinyal keselamatan terdiri dari tiga pengulangan dari kelompok TTT, hurup-hurup individual dari tiap kelompok dan kelompok yang berturut-turut dengan jelas dibedakan dari yang lainnya. Ia dikirim sebelum panggilan tersebut.

2) Dalam telepon radio, sinyal keselamatan terdiri dari kata SÉCURITÉ diucapkan dengan jelas seperti dalam bahasa Perancis. Sinyal keselamatan tersebut harus diulang tiga kali sebelum panggilan tersebut.

§ 14 1) Sinyal keselamatan tersebut menunjukkan bahwa stasiun The safety signal indicates that the station akan segera mentransmisi sebuah pesan yang berisi suatu yang berhubungan dengan pelayaran penting atau suatu peringatan yang berkaitan dengan meteorology penting.

2) Panggilan dan sinyal keselamatan tersebut harus dikirim sekali atau lebih dari frekuensi marabahaya internasional (500 kHz, 2 182 kHz, 156.8 MHz) atau pada frekuensi apa saja yang dapat digunakan andaikata marabahaya (lihat juga No. **33.32**).

3) Pesan keselamatan yang mengikuti panggilan tersebut harus dikirim pada suatu frekuensi yang bekerja. Sebuah pengumuman yang cocok untuk efek ini harus dibuat di ujung panggilan tersebut.

4) Dalam dinas bergerak maritim, pesan keselamatan umumnya harus dialamatkan kepada semua stasiun. Dalam beberapa kasus, namun demikian, mereka dapat dialamatkan kepada stasiun tertentu.

§ 15 1) Dengan pengecualian dari pesan yang ditransmisi pada waktu yang ditentukan, sinyal keselamatan, ketika digunakan dalam dinas bergerak maritim, harus ditransmisi mendekati ujung dari periode bisu pertama yang ada (lihat Bagian A2, § 19 1) untuk telegrafi radio dan Bagian A2, § 23 untuk telegrafi radio); pesan tersebut harus ditransmisi sesegera mungkin setelah periode bisu tersebut.

2) Dalam kasus yang diuraikan dalam Bagian A6, § 4 3), 5 1) dan 7, sinyal dan pesan keselamatan dan yang mengikutinya harus ditransmisi sesegera mungkin, dan harus diulang di ujung periode bisu pertama yang mengikuti tersebut.

AP13-25

§ 16 All stations hearing the safety signal shall listen to the safety message until they are satisfied that the message is of no concern to them. They shall not make any transmission likely to interfere with the message.

Part A5 – Alarm and warning signals

Section I – Emergency position-indicating radiobeacon and satellite emergency position-indicating radiobeacon signals

§ 1 The emergency position-indicating radiobeacon signal consists of:

- a) for medium frequencies, i.e. 2 182 kHz⁷:
 - 1) a keyed emission modulated by a tone of 1 300 Hz (± 20 Hz) having a period of emission of 1.0 to 1.2 s and a period of silence (carrier suppressed) of 1.0 to 1.2 s; *or*
 - 2) the radiotelephone alarm signal (see § 6 1)), followed by the Morse letter B and/or the call sign of the ship to which the radiobeacon belongs transmitted by keying a carrier modulated by a tone of either 1 300 Hz or 2 200 Hz;
- b) for very high frequencies, i.e. 121.5 MHz and 243 MHz, a signal whose characteristics shall be in accordance with those specified in Recommendation ITU-R M.690-1;
- c) for ultra-high frequencies, i.e., in the bands 406-406.1 MHz and 1 645.5-1 646.5 MHz, signals whose characteristics shall be in accordance with the relevant ITU-R Recommendations.

§ 2 1) The essential purpose of the emergency position-indicating radiobeacon signals is to facilitate determining the position of survivors in search and rescue operations.

2) These signals shall indicate that one or more persons are in distress, may no longer be on board a ship or an aircraft, and that receiving facilities may not be available.

3) Any mobile service station receiving one of these signals, while no distress or urgent traffic is being passed, shall consider that the provisions of Part A3, § 32 and 32 a) are applicable.

§ 3 The keying cycles in § 1 a) 1) and 1 a) 2) may be interrupted for speech transmission if administrations so desire.

§ 4 1) Equipment designed to transmit emergency position-indicating radiobeacon signals on the carrier frequency 2 182 kHz shall meet the requirements specified in Appendix 19.

⁷ In Japan, there are emergency position-indicating radiobeacons which transmit the distress signal and identification on frequencies between 2 089.5 kHz and 2 092.5 kHz using class A1A emissions.

§ 16 Semua stasiun yang mendengar sinyal keselamatan tersebut harus mendengar pesan keselamatan tersebut hingga mereka yakin bahwa pesan tersebut tidak penting bagi mereka. Mereka tidak harus membuat transmisi apapun mungkin untuk interferensi dengan pesan tersebut.

Bagian A5 – Alarm dan sinyal peringatan

Section I – Rambu-rambu radio yang menunjukkan posisi keadaan darurat dan sinyal rambu-rambu radio yang menunjukkan posisi keadaan darurat satelit

§ 1 Sinyal rambu-rambu radio yang menunjukkan posisi keadaan darurat terdiri dari:

- a) untuk frekuensi medium, yaitu 2 182 kHz⁷:
 - 1) sebuah emisi yang disesuaikan dimodulasikan oleh sebuah nada dari 1 300 Hz (± 20 Hz) yang mempunyai sebuah periode emisi 1.0 s.d. 1.2 s dan sebuah periode bisu (yang ditekan-tekan pembawa) dari 1.0 s.d. 1.2 s; *atau*
 - 2) sinyal alarm telepon radio (lihat § 6 1)), diikuti oleh Morse hurup B dan/atau tanda panggilan dari kapal yang memiliki rambu-rambu radio tersebut yang ditransmisi dengan menyesuaikan sebuah pembawa yang dimodulasikan dengan salah satu nada 1 300 Hz atau 2 200 Hz;
- b) untuk frekuensi yang sangat tinggi, yaitu 121.5 MHz dan 243 MHz, sebuah sinyal yang karakteristiknya harus sesuai dengan yang telah ditentukan dalam Rekomendasi ITU-R M.690-1;
- c) untuk frekuensi ultra tinggi, yaitu, dalam pita 406-406.1 MHz dan 1 645.5-1 646.5 MHz, sinyal yang karakteristiknya harus sesuai dengan Rekomendasi ITU-R yang relevan.

§ 2 1) Tujuan penting dari sinyal rambu-rambu radio yang menunjukkan posisi keadaan darurat tersebut adalah untuk mempermudah menentukan posisi orang yang selamat dalam operasi pencarian dan penyelamatan tersebut.

2) sinyal ini harus menunjukkan bahwa satu orang atau lebih adalah dalam marabahaya, yang tidak mungkin berada di atas perahu sebuah kapal atau pesawat udara, dan tidak mungkin mendapat fasilitas.

3) Stasiun dinas bergerak apa saja yang menerima satu dari sinyal ini, sementara tidak trafik keadaan mendesak dan marabahaya yang sedang berlalu, harus menganggap bahwa ketentuan dari Bagian A3, § 32 dan 32 a) adalah dapat dipakai.

§ 3 Masa penyesuaian dalam § 1 a) 1) dan 1 a) 2) dapat diinterupsi untuk transmisi pembicaraan jika diinginkan oleh para administrasi.

§ 4 1) Perangkat yang dirancang untuk mentransmisi sinyal rambu-rambu radio yang menunjukkan posisi keadaan darurat pada frekuensi pembawa 2 182 kHz harus memenuhi persyaratan yang ditentukan dalam Appendiks 19.

⁷ Di Jepang, ada rambu-rambu radio yang menentukan posisi keadaan darurat yang mentransmisi sinyal marabahaya tersebut dan identifikasi pada frekuensi antara 2 089.5 kHz dan 2 092.5 kHz yang menggunakan kelas emisi A1A.

AP13-26

2) Equipment designed to transmit emergency position-indicating radiobeacon signals on the frequencies 121.5 MHz and 243 MHz shall meet the requirements specified in Recommendation ITU-R M.690-1.

Section II – Morse radiotelegraph and radiotelephone alarm signals

§ 5 1) The Morse radiotelegraph alarm signal consists of a series of twelve dashes sent in one minute, the duration of each dash being four seconds and the duration of the interval between consecutive dashes one second. It may be transmitted by hand but its transmission by means of an automatic instrument is recommended.

2) Any ship station working in the bands between 415 kHz and 526.5 kHz which is not provided with an automatic apparatus for the transmission of the Morse radiotelegraph alarm signal shall be permanently equipped with a clock, clearly marking the seconds preferably by means of a concentric seconds hand. This clock shall be placed at a point sufficiently visible from the operator's table so that the operator may, by keeping it in view, easily and correctly time the different elements of the alarm signal.

§ 6 1) The radiotelephone alarm signal consists of two substantially sinusoidal audio frequency tones transmitted alternately. One tone shall have a frequency of 2 200 Hz and the other a frequency of 1 300 Hz, the duration of each tone being 250 ms.

2) The radiotelephone alarm signal, when generated by automatic means, shall be sent continuously for a period of at least thirty seconds but not exceeding one minute; when generated by other means, the signal shall be sent as continuously as practicable over a period of approximately one minute.

3) The radiotelephone alarm signal transmitted by coast stations shall be that described in § 6 1) and 6 2), which may be followed by a single tone of 1 300 Hz for 10 s.

§ 7 The purpose of these special signals is:

- a) in Morse radiotelegraphy, to activate automatic devices giving the alarm to attract the attention of the operator when there is no listening watch on the distress frequency;
- b) in radiotelephony, to attract the attention of the person on watch or to actuate automatic devices giving the alarm, or activating a silenced loudspeaker for the message which is to follow.

§ 8 1) These signals shall only be used to announce:

- a) that a distress call or message is about to follow; *or*
- b) the transmission of an urgent cyclone warning, which should be preceded by the safety signal (see Part A4, § 13 1) and 13 2)). In this case they may only be used by coast stations duly authorized by their government; *or*

2) Perangkat yang dirancang untuk mentransmisi sinyal rambu-rambu radio yang menunjukkan posisi keadaan darurat pada frekuensi pembawa 121.5 MHz dan 243 MHz harus memenuhi persyaratan yang ditentukan dalam Rekomendasi ITU-R M.690-1.

Seksi II – Telegrafi radio Morse dan sinyal alarm telepon radio

§ 5 1) Sinyal alarm telegrafi radio Morse terdiri dari suatu seri-seri dari duabelas tanda garis dikirim dalam satu menit, durasi dari tiap tanda garis tersebut menjadi empat detik dan durasi dari jarak waktu tersebut antara tanda garis berurutan satu detik. Ia dapat ditransmisi oleh pita tetapi transmisinya direkomendasikan dengan mempergunakan sebuah alat otomatis.

2) Stasiun kapal apa saja yang sedang bekerja dalam pita antara 415 kHz dan 526.5 kHz yang tidak dilengkapi dengan sebuah perangkat otomatis untuk transmisi dari sinyal alarm telegrafi radio Morse harus dilengkapi secara permanent dengan sebuah jam, secara jelas ditandai, dengan jelas memberi tanda detik tersebut terutama dengan mempergunakan sebuah konsentrasi orang lain. Jam ini harus ditempatkan pada suatu tempat dengan cukup tampak dari peralatan meja sehingga peralatan tersebut dapat, dengan tetap terlihat, dengan mudah dan tepat mengatur elemen dari sinyal alarm yang berbeda tersebut.

§ 6 1) Sinyal alarm telepon radio tersebut terdiri dari secara substansi dua nada frekuensi audio sinusoidal yang ditransmisi secara alternatif. Satu nada harus mempunyai frekuensi of 2 200 Hz dan frekuensi lainnya 1 300 Hz, durasi dari tiap nada adalah 250 ms.

2) Sinyal alarm telepon radio, jika dibangkitkan dengan cara otomatis, harus dikirim secara terus menerus untuk suatu periode sedikitnya tigapuluh detik tetapi tidak melebihi satu menit; jika dibangkitkan dengan cara lain, sinyal tersebut harus dikirim secara terus menerus sepanjang dapat dipakai lebih dari suatu periode kira-kira satu menit.

3) Sinyal alarm telepon radio tersebut ditransmisi oleh stasiun pantai harus diuraikan dalam § 6 1) dan 6 2), yang dapat diikuti oleh sebuah nada tunggal 1 300 Hz selama 10 detik.

§ 7 Tujuan dari sinyal khusus ini adalah:

- a) dalam telegrafi radio Morse, untuk mengaktifkan perangkat otomatis yang memberikan alarm untuk menarik perhatian dari operator jika tidak ada penjaga yang mendengar pada frekuensi marabahaya tersebut;
- b) dalam telepon radio, untuk menarik perhatian orang yang sedang berjaga atau untuk menjalankan perangkat otomatis yang memberikan alarm tersebut, atau mengaktifkan sebuah pengeras suara yang didiamkan untuk pesan tersebut yang mana untuk mengikuti.

§ 8 1) Sinyal ini hanya digunakan untuk memberitahukan:

- a) bahwa sebuah panggilan atau pesan marabahaya siap untuk mengikuti; *atau*
- b) transmisi dari sebuah peringatan topan yang mendesak, yang harus didahului oleh sinyal keselamatan (lihat Bagian A4, § 13 1) dan 13 2)). Dalam hal ini mereka hanya dapat digunakan oleh stasiun pantai sebagaimana diotorisasikan oleh pemerintah mereka; *atau*

AP13-27

c) the loss of a person or persons overboard or grave and imminent danger threatening a person or persons. In this case they may only be used when the assistance of other ships is required and cannot be satisfactorily obtained by the use of the urgency signal alone, but the alarm signal shall not be repeated by other stations. The message shall be preceded by the urgency signal (see Part A3, § 3 3) and Part A4, § 1 1) and 1 2)).

2) In the cases referred to in § 8 1) b) and 8 1) c), an interval of two minutes should, if possible, separate the end of the Morse radiotelegraph alarm signal and the beginning of the warning or the message.

§ 9 Automatic devices intended for the reception of the Morse radiotelegraph and radiotelephone alarm signals shall meet the requirements specified in Recommendation ITU-R M.1175.

§ 10 Before any such automatic device is approved for use on ships, the administration having jurisdiction over those ships shall be satisfied by practical tests made under operating conditions equivalent to those obtaining in practice (including interference, vibration, etc.) that the apparatus complies with the provisions of these Regulations.

Section III – All ships selective call

§ 11 The characteristics of the “all ships call” in the selective calling system, which is reserved for alarm purposes only, are given in Recommendation ITU-R M.257-3.

Section IV – Navigational warning signal

§ 12 1) The navigational warning signal consists of one substantially sinusoidal tone of the frequency 2 200 Hz, interrupted so that the durations of tone and space are 250 ms each.

2) The signal should be transmitted by coast stations continuously for a period of 15 s before vital navigational warnings on radiotelephony in the medium frequency maritime bands.

2A) In addition, the signal specified in § 12 1) may be transmitted on the carrier frequency 2 182 kHz by off-shore installations or structures in imminent danger of being struck, or by stations that consider a ship is in imminent danger of running aground. The power of this transmission should, where practicable, be limited to the minimum necessary for reception by ships in the immediate vicinity of the off-shore installations or structures or of the land concerned.

2B) The transmission specified in § 12 2A) should be immediately followed by a radiotelephone transmission giving the identity and position of the off-shore installation or structure. Stations that consider a ship is in imminent danger of running around should provide as much identification and position information as possible. This transmission should be followed by a vital navigational warning.

- c) orang hilang atau orang di atas perahu atau berbahaya dan bahaya yang sebentar lagi mengancam seseorang atau orang banyak. Dalam hal ini mereka hanya dapat digunakan jika bantuan dari kapal lain diperlukan dan tidak bisa didapatkan dengan memuaskan dengan hanya menggunakan sinyal keadaan mendesak, tetapi sinyal alarm tersebut harus diulang oleh stasiun lain. Pesan tersebut harus didahului oleh sinyal keadaan mendesak (lihat Bagian A3, § 3 3) dan Bagian A4, § 1 1) dan 1 2)).

2) Dalam kasus yang merujuk dalam § 8 1) b) dan 8 1) c), sebuah jarak waktu dua menit harus, jika mungkin, pisahkan ujung dari sinyal alarm telegrafi radio Morse dan permulaan peringatan atau pesan tersebut.

§ 9 Alat otomatis yang diperuntukkan penerimaan telegrafi Morse dan sinyal alarm telepon radio harus memenuhi persyaratan yang ditentukan dalam Rekomendasi ITU-R M.1175.

§ 10 Sebelum satu atau beberapa alat otomatis serupa ini disahkan untuk digunakan pada kapal, administrasi yang mempunyai yurisdiksi atas kapal tersebut harus diyakinkan oleh ujian praktek yang dibuat menurut persyaratan operasi sama dengan yang berlaku dalam praktek (termasuk interferensi, vibrasi, dll.) bahwa alat tersebut tunduk dengan ketentuan dari Peraturan ini.

Seksi III – Semua kapal dapat memilih panggilan

§ 11 Karakteristik dari “semua panggilan kapal” dalam sistem panggilan yang selektif, yang mana dicadangkan hanya untuk tujuan alarm, diberikan dalam Rekomendasi ITU-R M.257-3.

Seksi IV – Sinyal peringatan pelayaran

§ 12 1) Sinyal peringatan pelayaran secara substansi terdiri dari satu nada sinusoidal dari frekuensi 2200 Hz, diinterupsi sehingga tiap durasi nada dan jangka waktu tersebut adalah 250 ms.

2) Sinyal tersebut harus ditransmisi oleh stasiun pantai secara terus menerus untuk suatu periode 15 detik sebelum peringatan pelayaran sangat penting pada telepon radio dalam pita maritim frekuensi medium.

2A) Dan lagi, sinyal yang ditentukan dalam § 12 1) dapat ditransmisi pada frekuensi pembawa 2182 kHz oleh instalasi lepas pantai atau struktur dalam bahaya yang sebentar lagi menabrak, atau oleh stasiun yang menganggap sebuah kapal adalah dalam bahaya yang sebentar lagi kandas. Daya dari transmisi ini harus, jika dapat dipakai, terbatas pada keperluan minimum untuk penerimaan oleh kapal disekitar instalasi lepas pantai atau struktur atau darat terkait.

2B) Transmisi ditentukan dalam § 12 2A) tersebut harus dengan segera diikuti oleh sebuah transmisi telepon radio yang memberikan identitas dan posisi dari struktur dan instalasi lepas pantai tersebut. Stasiun yang menganggap sebuah kapal sebentar lagi dalam bahaya berjalan disekitarnya harus sebanyak mungkin memberikan identifikasi dan informasi posisi. Transmisi ini harus diikuti oleh sebuah peringatan pelayaran yang sangat penting.

3) The purpose of the signal is to attract the attention of the person on watch using a loudspeaker or a filtered loudspeaker, or to actuate an automatic device to activate a silenced loudspeaker for the message which is to follow.

Part A6 – Special services relating to safety

Section I – Meteorological messages

§ 1 1) Meteorological messages comprise:

- a) messages addressed to meteorological services officially entrusted with weather forecasts, more specifically for the protection of maritime and air navigation;
- b) messages from these meteorological services intended specially for:
 - ship stations;
 - protection of aircraft;
 - the public.

2) The information contained in these messages may be:

- a) observations taken at fixed times;
- b) warnings of dangerous phenomena;
- c) forecasts and warnings;
- d) statements of the general meteorological situation.

§ 2 1) The various national meteorological services mutually agree to prepare common transmission programmes so as to use the transmitters best situated to serve the regions concerned.

2) The meteorological observations contained in the classes mentioned in § 1 1) a) to 1) b) 2nd indent should be drawn up in an international meteorological code, whether they are transmitted by or intended for mobile stations.

§ 3 For observation messages intended for an official meteorological service, use shall be made of the frequencies made available for meteorological purposes, in conformity with regional agreements made by the services concerned for the use of these frequencies.

§ 4 1) Meteorological messages specially intended for all ship stations shall in principle be sent in accordance with a definite timetable, and, as far as possible, at times when they can be received by ship stations with only one operator. In Morse radiotelegraphy the transmission speed shall not exceed sixteen words a minute.

2) During the transmission “to all stations” of meteorological messages intended for stations of the maritime mobile service, all stations of this service whose transmission might interfere with the reception of these messages shall keep silent in order to permit all stations which desire to do so to receive these messages.

3) Tujuan dari sinyal tersebut adalah untuk menarik perhatian dari seorang penjaga yang menggunakan sebuah pengeras suara atau sebuah pengeras suara yang disaring, atau untuk menjalankan sebuah alat otomatis untuk mengaktifkan sebuah pengeras suara yang didiamkan untuk pesan yang mana untuk diikuti.

Bagian A6 – Dinas khusus yang berkaitan dengan keselamatan

Seksi I – Pesan Meteorologi

§ 1 1) Pesan meteorologi terdiri dari:

- a) pesan yang dialamatkan kepada dinas meteorologi secara resmi dipercayakan dengan ramalan cuaca, lebih tegasnya untuk perlindungan navigasi udara dan maritim;
- b) pesan dari dinas meteorologi ini secara khusus dimaksudkan untuk:
 - stasiun kapal;
 - perlindungan pesawat udara;
 - publik.

2) Informasi yang terkandung dalam pesan ini boleh jadi:

- a) observasi yang diambil pada waktu yang telah ditentukan;
- b) peringatan dari fenomena bahaya;
- c) ramalan dan peringatan;
- d) pernyataan dari situasi meteorologi umum.

§ 2 1) Berbagai dinas meteorologi nasional satu sama lain setuju untuk menyiapkan program transmisi umum supaya menggunakan pemancar keadaan terbaik untuk melayani kawasan terkait.

2) Observasi meteorologi yang terkandung dalam kelas disebutkan di atas dalam § 1 1) a) to 1 1) b) lekuk kedua harus tergambar dalam sebuah kode meteorologi internasional, apakah mereka ditransmisi oleh atau yang diperuntukkan untuk dinas bergerak.

§ 3 Untuk pesan observasi sebuah dinas meteorologi resmi, penggunaan harus dibuat dari frekuensi yang memungkinkan untuk tujuan meteorologi, sesuai dengan perjanjian regional yang dibuat oleh dinas terkait untuk penggunaan dari frekuensi ini.

§ 4 1) pesan meteorologi secara khusus diperuntukkan untuk semua stasiun kapal harus dalam prinsip dikirim sesuai dengan sebuah tabel waktu yang pasti, dan, sejauh mungkin, pada waktu ketika mereka dapat diterima oleh stasiun pantai dengan hanya satu operator. Dalam transmisi telegrafi radio Morse kecepatan harus tidak melebihi enambelas kata dalam semenit.

2) Selama transmisi tersebut “kepada semua stasiun” dari pesan meteorologi yang diperuntukkan untuk stasiun dinas bergerak maritim, semua stasiun dari dinas ini yang transmisinya mungkin interferensi dengan penerimaan dari pesan ini harus tetap diam untuk mempersilahkan semua stasiun yang berkeinginan untuk menerima pesan ini.

AP13-29

3) Meteorological warning messages for the maritime mobile service shall be transmitted without delay. They shall be repeated at the end of the first silence period which follows their receipt (see Part A2, § 19 1) and 23) as well as during the next appropriate broadcast as indicated in the List of Radiodetermination and Special Service Stations. They shall be preceded by the safety signal and sent on the appropriate frequencies (see Part A4, § 14 2)).

4) In addition to the regular information services contemplated in the preceding sub-paragraphs, administrations shall take the necessary steps to ensure that certain stations shall, upon request, communicate meteorological messages to stations in the maritime mobile service.

5) The provisions of § 4 1) to 4 4) are applicable to the aeronautical mobile service, in so far as they are not contrary to more detailed special agreements which ensure at least equal protection to air navigation.

§ 5 1) Messages originating in mobile stations and containing information concerning the presence of cyclones shall be transmitted, with the least possible delay, to other mobile stations in the vicinity and to the appropriate authorities at the first point of the coast with which contact can be established. Their transmission shall be preceded by the safety signal.

2) Any mobile station may, for its own use, listen to messages containing meteorological observations sent out by other mobile stations, even those which are addressed to a national meteorological service.

3) Stations of the mobile services which transmit meteorological observations addressed to a national meteorological service are not required to repeat them to other stations. However, the exchange between mobile stations, on request, of information relating to the state of the weather is authorized.

Section II – Notices to mariners

§ 6 The provisions of § 4 1) to 4 5) shall apply to notices to mariners.

§ 7 Messages containing information concerning the presence of dangerous ice, dangerous wrecks, or any other imminent danger to marine navigation, shall be transmitted as soon as possible to other ship stations in the vicinity, and to the appropriate authorities at the first point of the coast with which contact can be established. These transmissions shall be preceded by the safety signal.

§ 8 When thought desirable, and provided the sender agrees, administrations may authorize their land stations to communicate information concerning maritime damage or casualties or information of general interest to navigation to the marine information agencies approved by them and subject to the conditions fixed by them.

Section III – Medical advice

§ 9 Mobile stations requiring medical advice may obtain it through any of the land stations shown as providing this service in the List of Radiodetermination and Special Service Stations.

3) Pesan peringatan Meteorologi untuk dinas bergerak maritim harus ditransmisi tanpa penundaan. Mereka harus diulang pada ujung dari periode diam pertama yang mengikuti penerimaan mereka (lihat Bagian A2, § 19 1) dan 23) begitu juga selama siaran radio yang cocok berikutnya seperti ditentukan dalam Daftar Determinasi Radio dan Stasiun Dinas Khusus. Mereka harus didahului oleh sinyal keselamatan dan dikirim pada frekuensi yang cocok (lihat Bagian A4, § 14 2)).

4) Disamping dinas informasi reguler yang dimaksudkan dalam sub-paragraf sebelumnya, para administrasi harus mengambil langkah penting untuk memastikan bahwa stasiun tertentu harus, atas permintaan, mengkomunikasikan pesan meteorologi kepada stasiun dalam dinas bergerak maritim.

5) Ketentuan § 4 1) hingga 4 4) dapat diterapkan pada dinas bergerak penerbangan, sepanjang mereka tidak bertentangan dengan perjanjian khusus yang lebih detail yang menjamin perlindungan paling tidak sama dengan navigasi udara.

§ 5 1) Pesan yang berasal dari stasiun bergerak dan yang berisi informasi tentang kehadiran topan harus ditransmisikan, dengan paling kemungkinan tidak tertunda, kepada stasiun bergerak lain dalam disekitarnya dan kepada otoritas yang tepat pada tempat pertama dari pantai tersebut dengan yang mana kontak dapat dibuat. Transmisi mereka harus didahului oleh sinyal keselamatan.

2) Stasiun bergerak apa saja dapat, untuk penggunaannya sendiri, mendengar pesan yang berisi observasi meteorologi yang dikirim oleh stasiun bergerak lain, begitupun pesan yang dialamatkan kepada sebuah dinas meteorologi nasional.

3) Stasiun dinas bergerak yang mentransmisi observasi meteorologi yang dialamatkan kepada sebuah dinas meteorologi nasional tidak perlu untuk mengulanginya ke stasiun lain. Namun demikian, pertukaran antara dinas bergerak, atas permintaan, dari informasi yang terkait dengan keadaan cuaca yang diotorisasikan.

Seksi II – Maklumat untuk para pelaut

§ 6 Ketentuan § 4 1) sampai 4 5) harus berlaku bagi maklumat untuk para pelaut.

§ 7 Pesan yang berisi informasi tentang kehadiran es berbahaya, kecelakaan berbahaya, atau bahaya lain apa saja yang sudah dekat dengan navigasi laut, harus ditransmisikan sesegera mungkin ke stasiun kapal lain disekitarnya, dan kepada otoritas yang tepat pada tempat pertama dari pantai tersebut dengan yang mana kontak dapat dibuat. Transmisi ini harus didahului oleh sinyal keselamatan.

§ 8 Jika diperkirakan diperlukan sekali, dan asalkan pengirim setuju, para administrasi dapat memberikan otoritas stasiun darat mereka untuk mengkomunikasikan informasi tentang kerusakan maritim atau korban kecelakaan atau informasi kepentingan umum pada navigasi untuk agen informasi laut yang disahkan oleh mereka dan tunduk kepada persyaratan yang diatur oleh mereka.

Seksi III – Nasehat medis

§ 9 Stasiun bergerak yang memerlukan nasehat medis dapat memperolehnya melalui stasiun darat apa saja terlihat seperti yang diberikan dinas ini dalam Daftar Determinasi Radio dan Stasiun Dinas Khusus.

AP13-30

§ 10 Radiotelegrams and radiotelephone calls concerning medical advice may be preceded by the appropriate urgency signal (see Part A4, § 2 1) to 6).

Section IV – Narrow-band direct-printing telegraphy system for transmission of navigational and meteorological warnings and urgent information to ships (NAVTEX)

§ 11 In addition to existing methods, navigational and meteorological warnings and urgent information shall be transmitted by means of narrow-band direct-printing telegraphy, with forward error correction, by selected coast stations. (WRC-2000)

§ 12 The mode and format of transmission should be in conformity with relevant ITU-R Recommendations.

§ 13 In the maritime mobile service the frequency 518 kHz shall be used for the automatic narrow-band direct-printing telegraphy system for transmission of navigational and meteorological warnings and urgent information to ship stations in the MF band (see No. **5.84**).

PART B – Requirements for personnel

Section I – Categories of certificates

1.1 There are four categories of certificates, shown in descending order of requirements, for radiotelegraph operators. Each lower order certificate has lesser requirements and except for code speed, its requirements are a subset of the next higher certificate. The highest order Morse code speed certificate is the first-class radiotelegraph;

- a) the radiocommunication operator's general certificate;
- b) the first-class radiotelegraph operator's certificate;
- c) the second-class radiotelegraph operator's certificate;
- d) the radiotelegraph operator's special certificate.

There are two categories of radiotelephone operators' certificates, general and restricted.

1.2 The holder of a radiocommunication operator's general certificate, or of a first-class or second-class radiotelegraph operator's certificate, may carry out the radiotelegraph or radiotelephone service of any ship station.

§ 10 Panggilan telegram radio dan telepon radio tentang nasehat medis dapat didahului dengan sinyal keadaan mendesak yang cocok (lihat bagian A4, § 2 1) sampai 6).

Seksi IV – Sistem telegrafi cetak langsung pita sempit untuk transmisi peringatan kelautan dan meteorologi dan informasi keadaan mendesak untuk kapal (NAVTEX)

§ 11 Disamping metode yang ada, peringatan kelautan dan meteorology dan informasi keadaan mendesak harus ditransmisi dengan cara telegrafi cetak langsung pita sempit, dengan menyampaikan koreksi kesalahan, oleh stasiun pantai terpilih. (WRC-2000)

§ 12 Mode dan format transmisi harus sesuai dengan Rekomendasi ITU-R yang relevan.

§ 13 Dalam dinas bergerak maritim frekuensi 518 kHz harus digunakan untuk system telegrafi cetak langsung pita sempit otomatis untuk transmisi peringatan kelautan dan meteorologi dan informasi keadaan mendesak pada stasiun kapal dalam pita MF (lihat No. 5.84).

BAGIAN B – Persyaratan untuk personil

Seksi I – Kategori sertifikat

1.1 Ada empat kategori sertifikat, terlihat dalam persyaratan permintaan yang menurun, untuk operator telegrafi radio. Tiap permintaan sertifikat yang lebih rendah mempunyai persyaratan yang lebih sedikit dan kecuali untuk kecepatan kode, persyaratannya adalah sebuah subset dari sertifikat yang lebih tinggi berikutnya. Permintaan yang paling tinggi sertifikat kecepatan kode Morse adalah telegrafi radio kelas utama;

- a) sertifikat umum operator komunikasi radio;
- b) sertifikat operator telegrafi radio kelas utama;
- c) sertifikat operator telegrafi radio kelas kedua;
- d) sertifikat khusus operator telegrafi radio.

Ada dua kategori sertifikat operator telepon radio, umum dan terbatas.

1.2 Pemegang sebuah sertifikat umum operator komunikasi radio, atau sebuah sertifikat operator telegrafi radio kelas utama atau kelas kedua, dapat melaksanakan dinas telegrafi radio atau telepon radio tersebut dari stasiun kapal apa saja.

AP13-31

1.3 The holder of a radiotelephone operator's general certificate may carry out the radiotelephone service of any ship station.

1.4 The holder of a radiotelephone operator's restricted certificate may carry out the radiotelephone service of any ship station, provided that the operation of the transmitter requires only the use of simple external controls, and excludes all manual adjustment of frequency determining elements, with the stability of the frequencies maintained by the transmitter itself within the limits of tolerance specified by Appendix 2, and the peak envelope power of the transmitter does not exceed 1.5 kW.

1.5 The radiotelephone operator's restricted certificate may be limited exclusively to one or more of the maritime mobile frequency bands. In such cases the certificate shall be suitably endorsed.

1.6 The radiotelegraph service of ships for which a radiotelegraph installation is not made compulsory by international agreements, as well as the radiotelephone service of ship stations for which only a radiotelephone operator's restricted certificate is required, may be carried out by the holder of a radiotelegraph operator's special certificate⁸.

1.7 However, where the conditions specified in Table 1 are satisfied, the radiotelegraph service of ships for which a radiotelegraph installation is not made compulsory by international agreements, as well as the radiotelephone service of any ship station, may be carried out by the holder of a radiotelegraph operator's special certificate.

1.8 Exceptionally, the second-class radiotelegraph operator's certificate as well as the radiotelegraph operator's special certificate may be limited exclusively to the radiotelegraph service. In such cases the certificate shall be suitably endorsed.

Section II – Conditions for the issue of certificates

A – General

2.1 The conditions to be imposed for obtaining the various certificates are contained in the following paragraphs and represent the minimum requirements.

2.2 Each administration is free to fix the number of examinations necessary to obtain each certificate.

⁸ The radiotelegraph service of ships equipped with a radiotelegraph installation in accordance with Regulation 131 (2) (a) of the International Convention for the Safety of Fishing Vessels (Torremolinos, 1977) may be carried out by the holder of a radiotelegraph operator's special certificate.

1.3 Pemegang sebuah sertifikat umum operator telepon radio dapat melaksanakan dinas telepon radio dari stasiun kapal apa saja.

1.4 Pemegang sebuah sertifikat terbatas operator telepon radio dapat melaksanakan dinas telepon radio dari stasiun kapal apa saja, asalkan operasi pemancaran hanya memerlukan penggunaan kontrol eksternal yang sederhana, dan meniadakan semua alat penyetel manual dari frekuensi yang menentukan elemen, dengan stabilitas dari frekuensi tersebut dipertahankan oleh pemancarnya sendiri dalam batas toleransi seperti yang ditentukan oleh **Appendiks 2**, dan puncak daya sampul dari pemancar tersebut tidak melebihi 1.5 kW.

1.5 Sertifikat terbatas operator telepon radio tersebut dapat dibatasi secara eksklusif untuk satu atau lebih pita frekuensi bergerak maritime. Dalam kasus serupa ini sertifikat tersebut harus disahkan dengan sesuai.

1.6 Dinas telegrafi radio dari kapal yang mana sebuah instalasi telegrafi radio tidak dibuat wajib oleh perjanjian internasional, serta dinas telepon radio dari stasiun kapal yang mana hanya sebuah sertifikat terbatas operator telepon radio yang diperlukan, dapat dilaksanakan oleh pemegang sebuah sertifikat⁸ khusus operator telegrafi radio.

1.7 Namun demikian, jika persyaratan yang ditentukan dalam Tabel 1 dipenuhi, dinas telegrafi radio dari kapal yang mana sebuah instalasi telegrafi radio tidak dibuat wajib oleh perjanjian internasional, begitu juga dinas telepon radio dari stasiun kapal apa saja, dapat dilaksanakan oleh pemegang sebuah sertifikat khusus operator telegrafi radio⁸.

1.8 Dengan luar biasa, sertifikat operator telegrafi kelas kedua dan juga sertifikat khusus operator telegrafi radio dapat dibatasi secara eksklusif untuk dinas telegrafi radio. Dalam kasus serupa ini sertifikat tersebut harus di syahkan dengan sesuai.

Seksi II – Syarat untuk mengeluarkan sertifikat

A – Umum

2.1 Syarat yang dibebankan untuk memperoleh berbagai sertifikat terkandung dalam paragraf berikut dan mewakili persyaratan minimum.

2.2 Tiap administrasi bebas menentukan jumlah ujian yang diperlukan untuk memperoleh setiap sertifikat.

⁸ Dinas telegraf radio pada kapal-kapal yang dilengkapi dengan instalasi telegraf radio sesuai dengan Regulasi 131 (2) (a) dari Konvensi Internasional untuk Keselamatan Kapal-kapal Pencari Ikan (Torremolinos, 1977) dapat dioperasikan oleh pemegang sertifikat operator telegraf radio khusus.

AP13-32

2.3 The administration which issues a certificate may, before authorizing an operator to carry out the service on board a ship, require the fulfilment of other conditions (for example: experience with automatic communication devices; further technical and professional knowledge relating particularly to navigation; physical fitness; etc.).

2.4 Administrations should take whatever steps they consider necessary to ensure the continued proficiency of operators after prolonged absences from operational duties.

2.5 However, with respect to the maritime mobile service, administrations should also take whatever steps they consider necessary to ensure the continued proficiency of operators while in service.

2.6 The requirements for candidates to obtain one of the certificates described in this Section with regard to technical and professional knowledge and qualifications are shown in the following Table 1.

TABLE 1

Conditions for the issue of operator's certificate

<p>The relevant certificate is issued to a candidate who has shown proof of the technical and professional knowledge and qualifications enumerated below, as applicable, and indicated by an asterisk (*) in the appropriate box</p>	<p>Radiocommunication operator's general certificate</p>	<p>1st-class radio-telegraph operator's certificate</p>	<p>2nd-class radio-telegraph operator's certificate</p>	<p>Radio-telegraph operator's special certificate</p>
<p>Knowledge of the principles of electricity and the theory of radio and of electronics sufficient to meet the requirements specified below:</p>	<p>*</p>			
<p>Theoretical knowledge of modern radiocommunication equipment, including marine radiotelegraph and radiotelephone transmitters and receivers, marine antenna systems, automatic alarm devices, radio equipment for lifeboats and other survival craft, direction-finding equipment, together with all auxiliary items including power supply (such as motors, alternators, generators, inverters, rectifiers and accumulators), as well as an elementary knowledge of the principles of other apparatus generally used for radionavigation, with particular reference to maintaining the equipment in service.</p>	<p>*</p>			

2.3 Administrasi yang mengeluarkan sertifikat dapat, sebelum meng-otorisasi sebuah operator untuk melaksanakan dinas tersebut di dalam sebuah kapal, perlu memenuhi persyaratan lain (contoh: pengalaman dengan alat komunikasi otomatis; teknis lanjutan dan pengetahuan professional khususnya berkaitan dengan navigasi; kesehatan jasmani; dll.).

2.4 Administrasi harus mengambil langkah apa saja yang diperlukan untuk menjamin kelanjutan dari kecakapan operator setelah lama absen dari tugas-tugas operasional.

2.5 Namun demikian, berkenaan dengan dinas bergerak maritime, administrasi harus juga mengambil langkah apa saja yang mereka anggap perlu untuk menjamin kelanjutan dari kecakapan operator saat sedang dinas.

2.6 Persyaratan bagi para calon untuk mendapatkan satu dari sertifikat tersebut diuraikan dalam Seksi ini berkenaan dengan teknis dan pengetahuan professional dan kualifikasi seperti terlihat dalam Tabel 1 berikut.

TABEL 1

Syarat untuk mengeluarkan sertifikat operator

Sertifikat relevan dikeluarkan untuk seorang calon yang telah memperlihatkan bukti teknis dan pengetahuan professional dan kualifikasi disebutkan di bawah ini, jika dapat dipraktekkan, dan dinyatakan dengan sebuah tanda bintang (*) dalam kotak yang sesuai	Sertifikat umum operator komunikasi radio	Sertifikat operator telegrafi radio kelas utama	Sertifikat operator telegrafi radio kelas kedua	Sertifikat khusus operator telegrafi radio
Pengetahuan tentang prinsip-prinsip listrik dan teori radio dan mengenai elektronik cukup untuk memenuhi persyaratan diuraikan di bawah:	*			
Pengetahuan teori mengenai perangkat komunikasi radio modern, termasuk telegrafi radio kapal dan pemancar dan penerima telepon radio, system antena kapal, perlengkapan alarm otomatis, perangkat radio untuk perahu penyelamat dan kapal penyelamat lainnya, perangkat pencari arah, bersama-sama dengan barang-barang yang bersifat tambahan termasuk pasokan daya (seperti motors, alternators, generators, inverters, rectifiers dan accumulators), sebuah pengetahuan dasar tentang prinsip-prinsip dari alat lain secara umum yang digunakan untuk navigasi radio, sehubungan dengan pemeliharaan perangkat dalam dinas tersebut.	*			

TABLE 1 (continued)

<p>The relevant certificate is issued to a candidate who has shown proof of the technical and professional knowledge and qualifications enumerated below, as applicable, and indicated by an asterisk (*) in the appropriate box</p>	<p>Radiocommunication operator's general certificate</p>	<p>1st-class radiotelegraph operator's certificate</p>	<p>2nd-class radiotelegraph operator's certificate</p>	<p>Radio-telegraph operator's special certificate</p>
<p>Practical knowledge of the operation, adjustment and maintenance of the apparatus mentioned above, including the taking of direction-finding bearings and knowledge of the principles of the calibration of radio direction-finding apparatus.</p>	<p>*</p>			
<p>Practical knowledge necessary for the location and remedying (using appropriate testing equipment and tools) of faults in the apparatus mentioned above which may occur during a voyage.</p>	<p>*</p>			
<p>Knowledge both of the general principles of electricity and of the theory of radio, knowledge of the adjustment and practical working of various types of radiotelegraph and radiotelephone apparatus used in the mobile service, including apparatus used for radio direction-finding and the taking of direction-finding bearings, as well as elementary knowledge of the principles of operation of other apparatus generally used for radionavigation.</p>		<p>*</p>		
<p>Elementary theoretical and practical knowledge of electricity and radio, knowledge of the adjustment and practical working of various types of radiotelegraph and radiotelephone apparatus used in the mobile service, including apparatus used for radio direction-finding and the taking of direction-finding bearings, as well as an elementary knowledge of the principles of operation of other apparatus generally used for radionavigation.</p>			<p>*</p>	

TABEL 1 (bersambung)

Sertifikat relevan dikeluarkan bagi seorang calon yang telah memperlihatkan bukti teknis dan pengetahuan professional dan kualifikasi dihitung di bawah ini, jika dapat dipraktekkan, dan dinyatakan dengan sebuah tanda bintang (*) dalam kotak yang sesuai	Sertifikat umum operator komunikasi radio	Sertifikat operator telegrafi radio kelas utama	Sertifikat operator telegrafi radio kelas kedua	Sertifikat khusus operator telegrafi radio
Pengetahuan praktis pengoperasian, penyetelan dan pemeliharaan alat disebutkan di atas, termasuk penggunaan pencari arah penunjang dan pengetahuan mengenai prinsip-prinsip kalibrasi tentang alat pencari arah radio.	*			
Pengetahuan praktis yang diperlukan pada lokasi dan memperbaiki (menggunakan alat dan perangkat uji yang sesuai) dari kegagalan pada alat yang disebutkan di atas yang dapat terjadi selama alam perjalanan.	*			
Pengetahuan baik prinsip dasar listrik maupun teori radio, pengetahuan penyetelan dan praktek kerja dari berbagai tipe telegrafi radio dan alat telepon radio yang digunakan dalam dinas bergerak, termasuk alat yang digunakan untuk radio pencari arah dan penggunaan pencari arah penunjang, serta pengetahuan dasar tentang prinsip-prinsip operasi dari alat lain yang umumnya yang digunakan untuk navigasi radio.		*		
Pengetahuan praktis dan teoritis dasar tentang listrik an radio, pengetahuan penyetelan dan praktek kerja dari berbagai tipe telegrafi radio dan alat telepon radio yang digunakan dalam dinas bergerak tersebut, termasuk alat yang digunakan untuk radio pencari arah dan penggunaan pencari arah penunjang, serta pengetahuan dasar tentang prinsip-prinsip yang umumnya digunakan untuk navigasi radio.			*	

TABLE 1 (continued)

<p>The relevant certificate is issued to a candidate who has shown proof of the technical and professional knowledge and qualifications enumerated below, as applicable, and indicated by an asterisk (*) in the appropriate box</p>	<p>Radiocommunication operator's general certificate</p>	<p>1st-class radiotelegraph operator's certificate</p>	<p>2nd-class radiotelegraph operator's certificate</p>	<p>Radio-telegraph operator's special certificate</p>
<p>Theoretical and practical knowledge of the operation and maintenance of apparatus, such as motor-generators, storage batteries, etc., used in the operation and adjustment of the radiotelegraph, radiotelephone and radio direction-finding apparatus mentioned above.</p>		<p>*</p>		
<p>Elementary theoretical and practical knowledge of the operation and maintenance of apparatus, such as motor-generators, storage batteries, etc., used in the operation and adjustment of the radiotelegraph, radiotelephone and radio direction-finding apparatus mentioned above.</p>			<p>*</p>	
<p>Practical knowledge necessary to repair, with the means available on board, damage which may occur to the radiotelegraph, radiotelephone and radio direction-finding apparatus during a voyage.</p>		<p>*</p>		
<p>Practical knowledge sufficient for effecting repairs in the case of minor damage which may occur to the radiotelegraph, radiotelephone and radio direction-finding apparatus during a voyage.</p>			<p>*</p>	
<p>Ability to send correctly by hand and to receive correctly by ear, in the Morse code, code groups (mixed letters, figures and punctuation marks) at a speed of sixteen groups a minute, and a plain language text at a speed of twenty words a minute. Each code group shall comprise five characters, each figure or punctuation mark counting as two characters. The average word of the text in plain language shall contain five characters. The duration of each test of sending and receiving shall be, as a rule, five minutes.</p>	<p>*</p>		<p>*</p>	<p>*</p>

TABEL 1 (bersambung)

Sertifikat relevan dikeluarkan untuk seorang calon yang telah memperlihatkan bukti teknis dan pengetahuan professional dan kualifikasi dihitung di bawah ini, jika dapat dipraktekkan, dan dinyatakan oleh sebuah tanda bintang (*) dalam kota yang sesuai	Sertifikat umum operartor komunikasi radio	Sertifikat operator telegrafi radio kelas utama	Sertifikat operator telegrafi radio kelas kedua	Sertifikat khusus operator telegrafi radio
Pengetahuan teori dan praktek mengenai operasi dan pemeliharaan alat, seperti motor-generators, baterai penyimpanan, dll., yang digunakan dalam operasi tersebut dan penyetelan alat telegrafi radio, telepon radio dan radio pencari arah radio disebutkan di atas.		*		
Teori dasar dan pengetahuan praktis tentang operasi dan pemeliharaan alat, seperti motor diesel, baterai penyimpanan, dll., yang digunakan dalam operasi tersebut dan penyetelan alat telegrafi radio, telepon radio dan radio pencari arah disebutkan di atas.			*	
Pengetahuan praktis perlu untuk memperbaiki, dengan cara yang memungkinkan pada kapal, kerusakan yang mungkin terjadi pada alat telegrafi radio, telepon radio dan radio pencari arah selama perjalanan.		*		
Pengetahuan praktis cukup untuk mempengaruhi perbaikan andikata ada kerusakan kecil yang mungkin terjadi pada alat telegrafi radio, telepon radio dan radio pencari arah selama perjalanan.			*	
Kemampuan untuk mengirim dengan benar dengan pita dan menerima dengan benar dengan telinga, dalam kode Morse, kelompok-kelompok kode (campuran huruf-huruf, tanda gambar/bilangan dan pemakaian tanda baca) pada kecepatan enambelas kelompok dalam semenit, dan sebuah teks bahasa yang sederhana pada kecepatan duapuluh kata semenit. Tiap kelompok kode harus terdiri dari lima karakter, tiap tanda bilangan/gambar atau pemakaian tanda baca dihitung sebagai dua karakter. Kata rata-rata dari teks dalam bahasa yang sederhana tersebut harus berisi lima karakter. Durasi dari tiap test pengiriman dan penerimaan harus, menurut aturan, lima menit.	*		*	*

TABLE 1 (continued)

The relevant certificate is issued to a candidate who has shown proof of the technical and professional knowledge and qualifications enumerated below, as applicable, and indicated by an asterisk (*) in the appropriate box	Radiocommunication operator's general certificate	1st-class radio-telegraph operator's certificate	2nd-class radio-telegraph operator's certificate	Radio-telegraph operator's special certificate
Ability to send correctly by hand and to receive correctly by ear, in the Morse code, code groups (mixed letters, figures and punctuation marks) at a speed of twenty groups a minute, and a plain language text at a speed of twenty-five words a minute. Each code group shall comprise five characters, each figure or punctuation mark counting as two characters. The average word of the text in plain language shall contain five characters. The duration of each test of sending and receiving shall be, as a rule, five minutes.		*		
Knowledge of the practical operation and adjustment of radiotelegraph apparatus.				*
Ability to send correctly and to receive correctly by radiotelephone.	*	*		*
Ability to send correctly and to receive correctly by radiotelephone except in the case provided for in § 1.8 of Part B to this Appendix.			*	
Knowledge of the Regulations applying to radiocommunications, knowledge of the documents relating to charges for radiocommunications and knowledge of the provisions of the International Convention for the Safety of Life at Sea (SOLAS), 1974, as amended which relate to radio.	*		*	
Detailed knowledge of the Regulations applying to radiocommunications, knowledge of the documents relating to charges for radiocommunications and knowledge of the provisions of the International Convention for the Safety of Life at Sea (SOLAS), 1974, as amended which relate to radio.		*		

TABEL 1 (bersambung)

Sertifikat relevan dikeluarkan untuk seorang calon yang telah memperlihatkan bukti teknis dan pengetahuan professional dan kualifikasi dihitung di bawah ini, jika dapat dipraktekkan, dan dinyatakan oleh sebuah tanda bintang (*) dalam kota yang sesuai	Sertifikat umum operartor komunikasi radio	Sertifikat operator telegrafi radio kelas utama	Sertifikat operator telegrafi radio kelas kedua	Sertifikat khusus operator telegrafi radio
Kemampuan untuk secara benar mengirim dengan tangan dan menerima dengan telinga, kode Morse, kelompok-kelompok kode (huruf-huruf, gambar dan tanda baca) pada kecepatan duapuluh kelompok per menit, dan teks bahasa sederhana pada suatu kecepatan duapuluh lima kata per menit. Tiap kelompok kode terdiri dari lima karakter, tiap gambar atau tanda baca dihitung dua karakter. Rata-rata kata dari teks dalam bahasa sederhana memuat lima karakter. Durasi tiap tes pengiriman dan penerimaan, menurut aturan, lima menit.		*		
Penegetahuan praktis operasi dan penyetelan alat telegrafi radio.				*
Kemampuan mengirim dengan benar dan menerima dengan benar dengan telepon radio.	*	*		*
Kemampuan mengirim dan menerima dengan benar dengan telepon radio kecuali hal-hal yang diatur dalam § 1.8 Bagian B pada Appendiks ini.			*	
Pengetahuan tentang Peraturan yang berlaku untuk komunikasi radio, pengetahuan tentang dokumen biaya untuk komunikasi radio dan pengetahuan tentang ketentuan dari Konvensi Internasional untuk Keselamatan Hidup di Laut (SOLAS), 1974, yang diamandemen berkaitan dengan radio.	*		*	
Pengetahuan rinci tentang Peraturan yang berlaku untuk komunikasi radio, pengetahuan tentang dokumen yang berkaitan dengan biaya untuk komunikasi radio dan pengetahuan tentang ketentuan dari Konvensi Internasional untuk Keselamatan Hidup di Laut (SOLAS), 1974, seperti diamandemen yang berkaitan dengan radio.		*		

TABLE 1 (end)

<p>The relevant certificate is issued to a candidate who has shown proof of the technical and professional knowledge and qualifications enumerated below, as applicable, and indicated by an asterisk (*) in the appropriate box</p>	<p>Radiocommunication operator's general certificate</p>	<p>1st-class radiotelegraph operator's certificate</p>	<p>2nd-class radiotelegraph operator's certificate</p>	<p>Radio-telegraph operator's special certificate</p>
<p>Knowledge of the Regulations applying to radiotelegraph communications and specifically of that part of those Regulations relating to the safety of life.</p>				<p>*</p>
<p>Sufficient knowledge of world geography, especially the principal shipping routes and the most important telecommunication routes.</p>	<p>*</p>	<p>*</p>	<p>*</p>	
<p>Knowledge of one of the working languages of the Union. Candidates should be able to express themselves satisfactorily in that language, both orally and in writing. Each administration shall decide for itself the language or languages required.</p>	<p>*</p>			
<p>Sufficient knowledge of one of the working languages of the Union. Candidates should be able to express themselves satisfactorily in that language, both orally and in writing. Each administration shall decide for itself the language or languages required.</p>		<p>*</p>		
<p>If necessary, elementary knowledge of one of the working languages of the Union. Candidates should be able to express themselves satisfactorily in that language, both orally and in writing. Each administration shall decide for itself the language or languages required.</p>			<p>*</p>	

TABEL 1 (*habis*)

Sertifikat relevan dikeluarkan untuk seorang calon yang telah memperlihatkan bukti teknis dan pengetahuan professional dan kualifikasi dihitung di bawah ini, jika dapat dipraktekkan, dan dinyatakan oleh sebuah tanda bintang (*) dalam kota yang sesuai	Sertifikat umum operartor komunikasi radio	Sertifikat operator telegrafi radio kelas utama	Sertifikat operator telegrafi radio kelas kedua	Sertifikat khusus operator telegrafi radio
Pengetahuan tentang Peraturan yang berlaku untuk komunikasi telegrafi radio dan secara khusus tentang Bagian dari Peraturan tersebut yang berkaitan dengan keselamatan hidup.				*
Pengetahuan yang cukup tentang geographi dunia, khususnya rute kapal yang terpenting dan rute telekomunikasi yang paling penting.	*	*	*	
Pengetahuan tentang satu dari bahasa kerja perhimpunan. Para calon harus mampu mengekspresikan diri mereka sendiri dengan memuaskan dalam bahasa tersebut, baik secara oral maupun dalam tulisan. Tiap administrasi harus memutuskan sendiri bahasa tersebut atau bahasa yang diperlukan.	*			
Pengetahuan yang cukup tentang satu dari bahasa kerja perhimpunan. Para calon harus mampu mengekspresikan diri mereka sendiri dengan memuaskan dalam bahas tersebut, baik secara oral maupun dalam tulisan. Tiap administrasi harus memutuskan sendiri bahasa tersebut atau bahasa yang diperlukan.		*		
Jika diperlukan, pengetahuan dasar tentang satu dari bahasa kerja perhimpunan. Para calon harus mampu mengekspresikan diri mereka sendiri dengan memuaskan dalam bahas tersebut, baik secara oral maupun dalam tulisan. Tiap administrasi harus memutuskan sendiri bahasa tersebut atau bahasa yang diperlukan.			*	

B – Radiotelephone operator's certificates

2.7 The radiotelephone operator's general certificate is issued to candidates who have shown proof of the knowledge and professional qualifications enumerated below (see also § 1.2, 1.3, 1.6 and 1.7):

- a) a knowledge of the elementary principles of radiotelephony;
- b) detailed knowledge of the practical operation and adjustment of radiotelephone apparatus;
- c) ability to send correctly and to receive correctly by radiotelephone;
- d) detailed knowledge of the Regulations applying to radiotelephone communications and specifically of that part of those Regulations relating to the safety of life.

2.8 The restricted radiotelephone operator's certificate is issued to candidates who have given proof of the knowledge and professional qualifications enumerated below:

- a) practical knowledge of radiotelephone operation and procedure;
- b) ability to send correctly and to receive correctly by telephone;
- c) general knowledge of the Regulations applying to radiotelephone communications and specifically of that part of those Regulations relating to the safety of life.

2.9 For ship radiotelephone stations where the peak envelope power of the transmitter does not exceed 400 W, each administration may itself fix these conditions for obtaining a restricted radiotelephone operator's certificate, provided that the operation of the transmitter requires only the use of simple external switching devices, excluding all manual adjustment of frequency determining elements, and that the stability of the frequencies is maintained by the transmitter itself within the limits of tolerance specified in Appendix 2. However, in fixing the conditions, administrations shall ensure that the operator has an adequate knowledge of radiotelephone operation and procedure, particularly as far as distress, urgency and safety are concerned. This in no way contravenes the provisions of § 2.13.

2.10 Administrations in Region 1 do not issue certificates under § 2.9.

2.11 A radiotelephone operator's certificate shall show whether it is a general certificate or a restricted certificate and, in the latter case, whether it has been issued in conformity with the provisions of § 2.9.

2.12 In the maritime mobile service, a radiotelephone operator's restricted certificate shall show whether it is also limited as provided for in § 1.5.

2.13 In order to meet special needs, special agreements between administrations may fix the conditions to be fulfilled in order to obtain a radiotelephone operator's certificate, intended to be used in radiotelephone stations complying with certain technical conditions and certain operating conditions. These agreements, if made, shall be on the condition that harmful interference to international services shall not result therefrom. These conditions and agreements shall be mentioned in the certificates issued to such operators.

B – Sertifikat operator telepon radio

2.7 Sertifikat umum operator telepon radio dikeluarkan untuk para calon yang telah memperlihatkan bukti pengetahuan dan kualifikasi professional dihitung di bawah ini (lihat juga also § 1.2, 1.3, 1.6 dan 1.7):

- a) sebuah pengetahuan tentang prinsip dasar dari telepon radio;
- b) pengetahuan yang mendetail tentang operasi praktis dan penyetelan alat telepon radio;
- c) kemampuan mengirim dengan benar dan menerima dengan benar dengan telepon radio;
- d) pengetahuan yang mendetail tentang Peraturan yang berlaku untuk komunikasi telepon radio dan secara khusus tentang Bagian dari Peraturan tersebut yang berkaitan dengan keselamatan hidup.

2.8 Sertifikat operator telepon radio terbatas dikeluarkan untuk para calon yang telah memberikan bukti pengetahuan dan kualifikasi professional dihitung di bawah ini:

- a) pengetahuan praktis tentang prosedur dan operasi telepon radio;
- b) kemampuan mengirim dengan benar dan menerima dengan benar dengan telepon;
- c) pengetahuan umum tentang Peraturan yang berlaku untuk komunikasi telepon radiodan secara khusus tentang Bagian dari Peraturan tersebut yang berkaitan dengan keselamatan hidup.

2.9 Untuk stasiun telepon radio kapal dimana daya envelope puncak dari pemancar tersebut tidak melebihi 400 W, tiap administrasi dapat mengatur sendiri persyaratan ini untuk mendapatkan sebuah sertifikat operator telepon radio terbatas, asalkan operasi dari pemancar tersebut hanya memerlukan penggunaan perangkat switching eksternal yang sederhana, meniadakan segala penyetelan manual dari frekuensi yang menentukan elemen-elemen, dan bahwa stabilitas dari frekuensi tersebut dipertahankan oleh pemancar itu sendiri dalam batas-batas toleransi seperti diuraikan dalam **Appendiks 2**. Namun demikian, dalam menentukab persyaratan tersebut, administrasi harus menjamin bahwa operator tersebut mempunyai pengetahuan yang cukup mengenai prosedur dan operasi telepon radio, khususnya sepanjang marabahaya, keadaan mendesak dan keselamatan terkait. Ini tidak boleh ada yang bertentangan dengan ketentuan § 2.13.

2.10 Para administrasi dalam kawasan 1 jangan mengeluarkan sertifikat menurut § 2.9.

2.11 Sebuah sertifikat operator telepon radio harus memperlihatkan apakah itu sebuah sertikat umum atau sebuah sertifikat terbatas dan, dalam kasus terakhir, apakah ia telah dikeluarkan sesuai dengan ketentuan § 2.9.

2.12 Dalam dinas bergerak maritim, sebuah sertifikat terbatas operator telepon radio harus memperlihatkan apakah itu terbatas seperti ditetapkan dalam § 1.5.

2.13 Untuk memenuhi kebutuhan khusus, perjanjian khusus antara para administrasi dapat menentukan persyaratan untuk dipenuhi untuk mendapatkan sebuah sertifikat operator telepon radio, yang diperuntukkan untuk digunakan dalam stasiun telepon radio yang mematuhi persyaratan teknis tertentu dan persyaratan operasi tertentu. Perjanjian ini, jika dibuat, harus dalam kondisi bahwa dari situ harus tidak mengakibatkan interferensi yang merugikan. Persyaratan dan pernjanjian ini harus disebutkan dalam sertifikat yang dikeluarkan kepada para operator serupa itu.

Section III – Class and minimum number of operators

3.1 In the public correspondence service, each government shall take the necessary steps to ensure that stations on board ships of its own nationality have personnel adequate to perform efficient service.

3.2 The personnel of ship stations in the public correspondence service shall, having regard to the provisions of Part A of this Appendix, include at least:

- a) ship stations of the first category, except in the case provided for in § 3.2 *e*): a chief operator holding a radiocommunication operator's general certificate or a first-class radiotelegraph operator's certificate;
- b) ship stations of the second and third categories, except in the case provided for in § 3.2 *e*): a chief operator holding a radiocommunication operator's general certificate or a first- or second-class radiotelegraph operator's certificate;
- c) ship stations of the fourth category, except in the cases provided for in § 3.2 *d*) and 3.2 *e*): one operator holding a radiocommunication operator's general certificate or a first- or second-class radiotelegraph operator's certificate;
- d) ship stations in which a radiotelegraph installation is provided but not prescribed by international agreements: one operator holding a radiocommunication operator's general certificate or a first- or second-class radiotelegraph operator's certificate, or a radiotelegraph operator's special certificate;
- e) ship stations equipped with a radiotelephone installation only: one operator holding either a radiotelephone operator's certificate or a radiotelegraph operator's certificate.

Seksi III – Kelas dan jumlah minimal operator

3.1 Dalam dinas korespondensi umum, tiap pemerintah harus mengambil langkah-langkah yang diperlukan untuk menjamin bahwa stasiun dalam kapal dari nasionalnya sendiri mempunyai personil yang memadai untuk menjalankan dinas yang efisien.

3.2 Personil dari stasiun kapal dalam dinas korespondensi umum tersebut harus, kerkenaan dengan ketentuan Bagian A dari Appendix ini, memasukkan paling tidak:

- a) stasiun kapal dari kategori pertama, kecuali seandainya ditetapkan dalam § 3.2 e): seorang kepala operator yang memegang sebuah sertifikat umum operator komunikasi radio atau sebuah sertifikat operator telegrafi radio kelas utama;
- b) stasiun kapal dari kategori kedua dan ketiga, kecuali seandainya ditetapkan dalam § 3.2 e): seorang kepala operator yang memegang sebuah sertifikat umum operator komunikasi radio atau sebuah sertifikat operator telegrafi radio kelas kedua;
- c) stasiun kapal dari kategori keempat, kecuali seandainya ditetapkan dalam § 3.2 d) dan 3.2 e): satu operator yang memegang sebuah sertifikat umum operator komunikasi radio atau sebuah sertifikat operator telegrafi radio kelas kedua
- d) stasiun kapal yang mana sebuah instalasi telegrafi radio diperlengkapi tetapi tidak ditentukan oleh perjanjian internasional: satu operator yang memegang sebuah sertifikat umum operator komunikasi radio atau sebuah sertifikat operator telegrafi radio kelas utama atau kelas kedua, atau sebuah sertifikat khusus operator telegrafi radio;
- e) stasiun kapal yang dilengkapi dengan sebuah instalasi telepon radio saja: satu operator yang memegang salah satu dari sebuah sertifikat operator radio atau sertifikat operator telegrafi radio.

APPENDIX 14

Phonetic alphabet and figure code

(See Articles 30, 57 and Appendix 13)

1 When it is necessary to spell out call signs, service abbreviations and words, the following letter spelling table shall be used:

<i>Letter to be transmitted</i>	<i>Code word to be used</i>	<i>Spoken as¹</i>
A	Alfa	<u>AL</u> FAH
B	Bravo	<u>BRAH</u> VOH
C	Charlie	<u>CHAR</u> LEE or <u>SHAR</u> LEE
D	Delta	<u>DELL</u> TAH
E	Echo	<u>ECK</u> OH
F	Foxtrot	<u>FOKS</u> TROT
G	Golf	GOLF
H	Hotel	HOH <u>TELL</u>
I	India	<u>IN</u> DEE AH
J	Juliett	<u>JEW</u> LEE <u>ETT</u>
K	Kilo	<u>KEY</u> LOH
L	Lima	<u>LEE</u> MAH
M	Mike	MIKE
N	November	NO <u>VEM</u> BER
O	Oscar	<u>OSS</u> CAH
P	Papa	PAH <u>PAH</u>
Q	Quebec	KEH <u>BECK</u>
R	Romeo	<u>ROW</u> ME OH
S	Sierra	SEE <u>AIR</u> RAH
T	Tango	<u>TANG</u> GO
U	Uniform	<u>YOU</u> NEE FORM or <u>OO</u> NEE FORM
V	Victor	<u>VIK</u> TAH
W	Whiskey	<u>WISS</u> KEY
X	X-ray	<u>ECKS</u> <u>RAY</u>
Y	Yankee	<u>YANG</u> KEY
Z	Zulu	<u>ZOO</u> LOO

¹ The syllables to be emphasized are underlined.

APPENDIKS 14

Pengucapan abjad dan kode angka

(Lihat Pasal-pasal 30, 57 dan Appendiks 13)

1 Apabila perlu untuk mengeja tanda panggil, singkatan-singkatan dan kata-kata dinas, tabel pengucapan huruf berikut harus digunakan:

<i>Huruf yang dikirim</i>	<i>Kode kata yang akan digunakan</i>	<i>Diucapkan sebagai¹</i>
A	Alfa	<u>AL</u> FAH
B	Bravo	<u>BRAH</u> VOH
C	Charlie	<u>CHAR</u> LEE atau <u>SHAR</u> LEE
D	Delta	<u>DELL</u> TAH
E	Echo	<u>ECK</u> OH
F	Foxtrot	<u>FOKS</u> TROT
G	Golf	GOLF
H	Hotel	HOH <u>TELL</u>
I	India	<u>IN</u> DEE AH
J	Juliett	<u>JEW</u> LEE <u>ETT</u>
K	Kilo	<u>KEY</u> LOH
L	Lima	<u>LEE</u> MAH
M	Mike	MIKE
N	November	NO <u>VEM</u> BER
O	Oscar	<u>OSS</u> CAH
P	Papa	PAH <u>PAH</u>
Q	Quebec	KEH <u>BECK</u>
R	Romeo	<u>ROW</u> ME OH
S	Sierra	SEE <u>AIR</u> RAH
T	Tango	<u>TANG</u> GO
U	Uniform	<u>YOU</u> NEE FORM atau <u>OO</u> NEE FORM
V	Victor	<u>VIK</u> TAH
W	Whiskey	<u>WISS</u> KEY
X	X-ray	<u>ECKS</u> RAY
Y	Yankee	<u>YANG</u> KEY
Z	Zulu	<u>ZOO</u> LOO

¹ Suku kata yang ditekan digarisbawahi

AP14-2

2 When it is necessary to spell out figures or marks, the following table shall be used:

<i>Figure or mark to be transmitted</i>	<i>Code word to be used</i>	<i>Spoken as²</i>
0	Nadazero	NAH-DAH-ZAY-ROH
1	Unaone	OO-NAH-WUN
2	Bissotwo	BEES-SOH-TOO
3	Terrathree	TAY-RAH-TREE
4	Kartefour	KAR-TAY-FOWER
5	Pantafive	PAN-TAH-FIVE
6	Soxisix	SOK-SEE-SIX
7	Setteseven	SAY-TAY-SEVEN
8	Oktoeight	OK-TOH-AIT
9	Novenine	NO-VAY-NINER
Decimal point	Decimal	DAY-SEE-MAL
Full stop	Stop	STOP

3 However, stations of the same country, when communicating between themselves, may use any other table recognized by their administration.

² Each syllable should be equally emphasized.

2 Apabila perlu untuk mengeja angka-angka atau tanda-tanda, tabel berikut ini harus digunakan:

<i>Angka atau tanda yang akan dikirim</i>	<i>Kata kode yang digunakan</i>	<i>Diucapkan sebagai ²</i>
0	Nadazero	NAH-DAH-ZAY-ROH
1	Unaone	OO-NAH-WUN
2	Bissotwo	BEES-SOH-TOO
3	Terrathree	TAY-RAH-TREE
4	Kartefour	KAR-TAY-FOWER
5	Pantafive	PAN-TAH-FIVE
6	Soxisix	SOK-SEE-SIX
7	Setteseven	SAY-TAY-SEVEN
8	Oktoeight	OK-TOH-AIT
9	Novenine	NO-VAY-NINER
Titik desmial	Decimal	DAY-SEE-MAL
Titik habis	Stop	STOP

3 Namun demikian, stasiun-stasiun pada negara yang sama, ketika berkomunikasi di antara mereka, dapat menggunakan tabel lainnya yang dikenali oleh administrasi tersebut.

² Tiap suku kata hendaknya memperoleh penekanan yang sama

APPENDIX 15 (Rev. WRC-03)

Frequencies for distress and safety communications for the Global Maritime Distress and Safety System (GMDSS)

(See Article 31)

The frequencies for distress and safety communications for the GMDSS are given in Tables 15-1 and 15-2 for frequencies below and above 30 MHz, respectively.

TABLE 15-1

Frequencies below 30 MHz

Frequency (kHz)	Description of usage	Notes
490	MSI	The frequency 490 kHz is used exclusively for maritime safety information (MSI).
518	MSI	The frequency 518 kHz is used exclusively by the international NAVTEX system.
*2 174.5	NBDP-COM	
*2 182	RTP-COM	The frequency 2 182 kHz uses class of emission J3E. See also No. 52.190 and Appendix 13 .
*2 187.5	DSC	
3 023	AERO-SAR	The aeronautical carrier (reference) frequencies 3 023 kHz and 5 680 kHz may be used for intercommunication between mobile stations engaged in coordinated search and rescue operations, and for communication between these stations and participating land stations, in accordance with the provisions of Appendix 27 (see Nos. 5.111 and 5.115).
*4 125	RTP-COM	See also No. 52.221 and Appendix 13 . The carrier frequency 4 125 kHz may be used by aircraft stations to communicate with stations of the maritime mobile service for distress and safety purposes, including search and rescue (see No. 30.11).
*4 177.5	NBDP-COM	
*4 207.5	DSC	
4 209.5	MSI	The frequency 4 209.5 kHz is exclusively used for NAVTEX-type transmissions (see Resolution 339 (Rev.WRC-97)).
4 210	MSI-HF	
5 680	AERO-SAR	See note under 3 023 kHz above.
*6 215	RTP-COM	See also No. 52.221 and Appendix 13 .
*6 268	NBDP-COM	
*6 312	DSC	

APPENDIKS 15 (Rev. WRC-03)

Frekuensi-frekuensi untuk komunikasi marabahaya dan keselamatan untuk Sistem Marabahaya dan Keselamatan Global (GMDSS)

(Lihat Pasal 31)

Frekuensi-frekuensi untuk komunikasi marabahaya dan keselamatan untuk GMDSS ditentukan dalam Tabel-tabel 15-1 dan 15-2 untuk frekuensi-frekuensi di bawah dan di atas 30 MHz, secara berurutan.

TABEL 15-1

Frekuensi-frekuensi di bawah 30 MHz

Frekuensi (kHz)	Deskripsi penggunaan	Catatan
490	MSI	Frekuensi 490 kHz digunakan secara eksklusif untuk informasi keselamatan maritim (MSI).
518	MSI	Frekuensi 518 kHz digunakan secara eksklusif untuk system internasional NAVTEX.
*2 174.5	NBDP-COM	
*2 182	RTP-COM	Frekuensi 2 182 kHz menggunakan kelas emisi J3E. Lihat juga No. 52.190 dan Appendiks 13 .
*2 187.5	DSC	
3 023	AERO-SAR	Frekuensi-frekuensi pembawa (referensi) penerbangan 3 023 kHz dan 5 680 kHz dapat juga digunakan untuk komunikasi antara stasiun-stasiun bergerak yang terlibat dalam operasi pencarian dan penyelamatan yang terkoordinasi, dan untuk komunikasi antara stasiun-stasiun tersebut dengan stasiun-stasiun bergerak yang terlibat, sesuai dengan ketentuan-ketentuan dari Appendiks 27 (lihat No. 5.111 dan 5.115).
*4 125	RTP-COM	Lihat juga No. 52.221 dan Appendiks 13 . Frekuensi pembawa 4 125 kHz dapat juga digunakan oleh stasiun-stasiun pesawat udara untuk berkomunikasi dengan stasiun-stasiun pada dinas bergerak maritime untuk kegunaan marabahaya dan keselamatan, termasuk pencarian dan penyelamatan (lihat No. 30.11).
*4 177.5	NBDP-COM	
*4 207.5	DSC	
4 209.5	MSI	Frekuensi 4 209.5 kHz secara eksklusif digunakan untuk transmisi-transmisi jenis NAVTEX (lihat Resolusi 339 (Rev.WRC-97)).
4 210	MSI-HF	
5 680	AERO-SAR	Lihat catatan untuk 3 023 kHz di atas.
*6 215	RTP-COM	Lihat juga No. 52.221 dan Appendiks 13 .
*6 268	NBDP-COM	
*6 312	DSC	

TABLE 15-1 (end)

Frequency (kHz)	Description of usage	Notes
6 314	MSI-HF	
*8 291	RTP-COM	
*8 376.5	NBDP-COM	
*8 414.5	DSC	
8 416.5	MSI-HF	
*12 290	RTP-COM	
*12 520	NBDP-COM	
*12 577	DSC	
12 579	MSI-HF	
*16 420	RTP-COM	
*16 695	NBDP-COM	
*16 804.5	DSC	
16 806.5	MSI-HF	
19 680.5	MSI-HF	
22 376	MSI-HF	
26 100.5	MSI-HF	

Legend:

AERO-SAR These aeronautical carrier (reference) frequencies may be used for distress and safety purposes by mobile stations engaged in coordinated search and rescue operations.

DSC These frequencies are used exclusively for distress and safety calls using digital selective calling in accordance with No. 32.5 (see Nos. 32.9, 33.11 and 33.34).

MSI In the maritime mobile service, these frequencies are used exclusively for the transmission of maritime safety information (MSI) (including meteorological and navigational warnings and urgent information) by coast stations to ships, by means of narrow-band direct-printing telegraphy.

MSI-HF In the maritime mobile service, these frequencies are used exclusively for the transmission of high seas MSI by coast stations to ships, by means of narrow-band direct-printing telegraphy.

NBDP-COM These frequencies are used exclusively for distress and safety communications (traffic) using narrow-band direct-printing telegraphy.

RTP-COM These carrier frequencies are used for distress and safety communications (traffic) by radio-telephony.

* Except as provided in these Regulations, any emission capable of causing harmful interference to distress, alarm, urgency or safety communications on the frequencies denoted by an asterisk (*) is prohibited. Any emission causing harmful interference to distress and safety communications on any of the discrete frequencies identified in Appendices 13 and 15 is prohibited.

TABEL 15-1 (*selesai*)

Frekuensi (kHz)	Deskripsi penggunaan	Catatan
6 314	MSI-HF	
*8 291	RTP-COM	
*8 376.5	NBDP-COM	
*8 414.5	DSC	
8 416.5	MSI-HF	
*12 290	RTP-COM	
*12 520	NBDP-COM	
*12 577	DSC	
12 579	MSI-HF	
*16 420	RTP-COM	
*16 695	NBDP-COM	
*16 804.5	DSC	
16 806.5	MSI-HF	
19 680.5	MSI-HF	
22 376	MSI-HF	
26 100.5	MSI-HF	

Singkatan:

AERO-SAR Frekuensi-frekuensi pembawa penerbangan (referensi) ini dapat digunakan untuk kepentingan marabahaya dan keselamatan oleh stasiun-stasiun bergerak yang terlibat dalam operasi pencarian dan penyelamatan terkoordinasi.

DSC Frekuensi-frekuensi ini digunakan secara eksklusif untuk panggilan marabahaya dan keselamatan menggunakan panggilan selektif digital sesuai dengan ketentuan No. **32.5** (lihat No. **32.9**, **33.11** dan **33.34**).

MSI Dalam dinas bergerak maritim, frekuensi-frekuensi ini digunakan secara eksklusif untuk transmisi informasi keselamatan maritim (MSI) (termasuk informasi peringatan-peringatan meteorologi dan navigasi) oleh stasiun-stasiun pantai kepada kapal-kapal, dengan cara telegrafi cetak-langsung pita-sempit.

MSI-HF Dalam dinas bergerak maritim, frekuensi-frekuensi ini digunakan secara eksklusif untuk transmisi MSI laut-laut jauh oleh stasiun-stasiun pantai ke kapal-kapal, dengan cara telegrafi cetak-langsung pita-sempit.

NBDP-COM Frekuensi-frekuensi ini digunakan secara eksklusif untuk komunikasi (trafik) marabahaya dan keselamatan menggunakan telegrafi cetak-langsung pita-sempit.

RTP-COM Frekuensi-frekuensi pembawa ini digunakan komunikasi (trafik) marabahaya dan keselamatan menggunakan teleponi radio.

* Kecuali ditentukan dalam Peraturan-peraturan ini, setiap emisi yang dapat menyebabkan interferensi yang merugikan kepada komunikasi-komunikasi marabahaya, alarm, urgensi atau keselamatan pada frekuensi-frekuensi yang ditandai dengan tanda asteriks (*) adalah terlarang. Setiap emisi yang menyebabkan interferensi yang merugikan kepada komunikasi marabahaya dan keselamatan pada setiap frekuensi diskrit yang teridentifikasi dalam Appendix **13** dan **15** adalah dilarang.

TABLE 15-2

Frequencies above 30 MHz (VHF/UHF)

Frequency (MHz)	Description of usage	Notes
*121.5	AERO-SAR	<p>The aeronautical emergency frequency 121.5 MHz is used for the purposes of distress and urgency for radiotelephony by stations of the aeronautical mobile service using frequencies in the band between 117.975 MHz and 137 MHz. This frequency may also be used for these purposes by survival craft stations. Emergency position-indicating radio beacons use the frequency 121.5 MHz as indicated in Recommendation ITU-R M.690-1.</p> <p>Mobile stations of the maritime mobile service may communicate with stations of the aeronautical mobile service on the aeronautical emergency frequency 121.5 MHz for the purposes of distress and urgency only, and on the aeronautical auxiliary frequency 123.1 MHz for coordinated search and rescue operations, using class A3E emissions for both frequencies (see also Nos. 5.111 and 5.200). They shall then comply with any special arrangement between governments concerned by which the aeronautical mobile service is regulated.</p>
123.1	AERO-SAR	<p>The aeronautical auxiliary frequency 123.1 MHz, which is auxiliary to the aeronautical emergency frequency 121.5 MHz, is for use by stations of the aeronautical mobile service and by other mobile and land stations engaged in coordinated search and rescue operations (see also No. 5.200).</p> <p>Mobile stations of the maritime mobile service may communicate with stations of the aeronautical mobile service on the aeronautical emergency frequency 121.5 MHz for the purposes of distress and urgency only, and on the aeronautical auxiliary frequency 123.1 MHz for coordinated search and rescue operations, using class A3E emissions for both frequencies (see also Nos. 5.111 and 5.200). They shall then comply with any special arrangement between governments concerned by which the aeronautical mobile service is regulated.</p>
156.3	VHF-CH06	The frequency 156.3 MHz may be used for communication between ship stations and aircraft stations engaged in coordinated search and rescue operations. It may also be used by aircraft stations to communicate with ship stations for other safety purposes (see also Note <i>f</i>) in Appendix 18 .
*156.525	VHF-CH70	The frequency 156.525 MHz is used in the maritime mobile service for distress and safety calls using digital selective calling (see also Nos. 4.9 , 5.227 , 30.2 and 30.3).
156.650	VHF-CH13	The frequency 156.650 MHz is used for ship-to-ship communications relating to the safety of navigation in accordance with Note <i>k</i>) in Appendix 18 .
*156.8	VHF-CH16	The frequency 156.8 MHz is used for distress and safety communications by radiotelephony (see also Appendix 13). Additionally, the frequency 156.8 MHz may be used by aircraft stations for safety purposes only.

TABEL 15-2

Frekuensi-frekuensi di atas 30 MHz (VHF/UHF)

Frekuensi (kHz)	Deskripsi penggunaan	Catatan
*121.5	AERO-SAR	<p>Frekuensi darurat penerbangan 121.5 MHz digunakan untuk kegunaan marabahaya dan keselamatan untuk telepon radio oleh stasiun-stasiun dari dinas bergerak penerbangan yang menggunakan frekuensi-frekuensi pada pita antara 117.975 MHz dan 137 MHz. Frekuensi ini dapat juga digunakan untuk kegunaan-kegunaan tersebut oleh stasiun-stasiun sekoci penyelamat. Rambu radio penanda-posisi darurat yang menggunakan frekuensi 121.5 MHz dinyatakan dalam Rekomendasi ITU-R M.690-1.</p> <p>Stasiun-stasiun bergerak dari dinas bergerak maritim dapat berkomunikasi dengan stasiun-stasiun dinas bergerak penerbangan pada frekuensi darurat penerbangan 121.5 MHz untuk kegunaan marabahaya dan urgensi saja, dan pada frekuensi tambahan penerbangan 123.1 MHz untuk operasi pencarian dan penyelamatan terkoordinasi, dengan menggunakan emisi kelas A3E untuk kedua frekuensi tersebut (lihat juga No. 5.111 dan 5.200). Stasiun-stasiun tersebut harus memenuhi setiap pengaturan khusus antara pemerintah-pemerintah terkait di mana dinas bergerak penerbangan tersebut diatur.</p>
123.1	AERO-SAR	<p>Frekuensi tambahan penerbangan 123.1 MHz, yang merupakan tambahan terhadap frekuensi darurat penerbangan 121.5 MHz, diperuntukan untuk penggunaan stasiun-stasiun dinas bergerak penerbangan dan oleh stasiun bergerak dan stasiun darat yang terlibat dalam operasi pencarian dan penyelamatan terkoordinasi (lihat juga No. 5.200).</p> <p>Stasiun-stasiun bergerak dari dinas bergerak maritime dapat berkomunikasi dengan stasiun-stasiun dinas bergerak penerbangan pada frekuensi darurat penerbangan 121.5 MHz untuk kegunaan marabahaya dan urgensi saja, dan pada frekuensi tambahan penerbangan 123.1 MHz untuk operasi pencarian dan penyelamatan terkoordinasi, menggunakan emisi kelas A3E untuk kedua frekuensi tersebut (lihat juga No. 5.111 dan 5.200). Stasiun-stasiun tersebut harus memenuhi setiap pengaturan khusus antara pemerintah-pemerintah terkait di mana dinas bergerak penerbangan tersebut diatur.</p>
156.3	VHF-CH06	Frekuensi 156.3 MHz dapat digunakan untuk komunikasi antara stasiun-stasiun kapal dan stasiun-stasiun penerbangan yang terlibat dalam operasi pencarian dan penyelamatan. Frekuensi tersebut dapat juga digunakan oleh stasiun-stasiun pesawat udara untuk berkomunikasi dengan stasiun-stasiun kapal untuk kegunaan keselamatan lainnya (lihat juga Catatan <i>f</i>) dalam Appendiks 18).
*156.525	VHF-CH70	Frekuensi 156.525 MHz digunakan dalam dinas bergerak maritime untuk panggilan marabahaya dan keselamatan menggunakan panggilan selektif digital (lihat juga No. 4.9 , 5.227 , 30.2 dan 30.3).
156.650	VHF-CH13	Frekuensi 156.650 MHz digunakan untuk komunikasi-komunikasi kapal-ke-kapal yang berhubungan dengan keselamatan navigasi sesuai dengan Catatan <i>k</i>) dalam Appendiks 18 .
*156.8	VHF-CH16	Frekuensi 156.8 MHz digunakan untuk komunikasi-komunikasi marabahaya dan keselamatan oleh teleponi radio (lihat juga Appendiks 13). Sebagai tambahan, frekuensi 156.8 MHz dapat juga digunakan oleh stasiun pesawat udara hanya untuk kegunaan keselamatan saja.

TABLE 15-2 (end)

Frequency (MHz)	Description of usage	Notes
*406-406.1	406-EPIRB	This frequency band is used exclusively by satellite emergency position-indicating radio beacons in the Earth-to-space direction (see No. 5.266).
1 530-1 544	SAT-COM	In addition to its availability for routine non-safety purposes, the band 1 530-1 544 MHz is used for distress and safety purposes in the space-to-Earth direction in the maritime mobile-satellite service. GMDSS distress, urgency and safety communications have priority in this band (see No. 5.353A).
*1 544-1 545	D&S-OPS	Use of the band 1 544-1 545 MHz (space-to-Earth) is limited to distress and safety operations (see No. 5.356), including feeder links of satellites needed to relay the emissions of satellite emergency position-indicating radio beacons to earth stations and narrow-band (space-to-Earth) links from space stations to mobile stations.
1 626.5-1 645.5	SAT-COM	In addition to its availability for routine non-safety purposes, the band 1 626.5-1 645.5 MHz is used for distress and safety purposes in the Earth-to-space direction in the maritime mobile-satellite service. GMDSS distress, urgency and safety communications have priority in this band (see No. 5.353A).
*1 645.5-1 646.5	D&S-OPS	Use of the band 1 645.5-1 646.5 MHz (Earth-to-space) is limited to distress and safety operations (see No. 5.375), including transmissions from satellite EPIRBs and relay of distress alerts received by satellites in low polar Earth orbits to geostationary satellites.
9 200-9 500	SARTS	This frequency band is used by radar transponders to facilitate search and rescue.

Legend:

AERO-SAR These aeronautical carrier (reference) frequencies may be used for distress and safety purposes by mobile stations engaged in coordinated search and rescue operations.

D&S-OPS The use of these bands is limited to distress and safety operations of satellite emergency position-indicating radio beacons (EPIRBs).

SAT-COM These frequency bands are available for distress and safety purposes in the maritime mobile-satellite service (see Notes).

VHF-CH# These VHF frequencies are used for distress and safety purposes. The channel number (CH#) refers to the VHF channel as listed in Appendix **18**, which should also be consulted.

* Except as provided in these Regulations, any emission capable of causing harmful interference to distress, alarm, urgency or safety communications on the frequencies denoted by an asterisk (*) is prohibited. Any emission causing harmful interference to distress and safety communications on any of the discrete frequencies identified in Appendices **13** and **15** is prohibited.

TABEL 15-2 (selesai)

Frekuensi (kHz)	Deskripsi penggunaan	Catatan
*406-406.1	406-EPIRB	Pita frekuensi ini digunakan secara eksklusif oleh rambu radio penanda-posisi darurat satelit pada arah Bumi-ke-angkasa (lihat No. 5.266).
1 530-1 544	SAT-COM	Sebagai tambahan terhadap ketersediannya untuk kegunaan non-keselamatan rutin, pita 1530-1544 MHz digunakan untuk kegunaan marabahaya dan keselamatan pada arah angkasa-ke-Bumi dalam dinas bergerak-maritim satelit. Komunikasi-komunikasi marabahaya, urgensi dan keselamatan GMDSS memiliki prioritas dalam pita ini (lihat No. 5.353A).
*1 544-1 545	D&S-OPS	Penggunaan pita 1 544-1 545 MHz (angkasa-ke-Bumi) terbatas untuk operasi marabahaya dan keselamatan (lihat No. 5.356), termasuk hubungan pencatu dari satelit-satelit yang diperlukan untuk melakukan relay emisi dari rambu radio penanda-posisi darurat satelit kepada stasiun-stasiun bumi dan hubungan-hubungan pita-sempit (angkasa-ke-Bumi) dari stasiun-stasiun angkasa ke stasiun-stasiun bergerak.
1 626.5-1 645.5	SAT-COM	Sebagai tambahan terhadap ketersediannya untuk kegunaan non-keselamatan rutin, pita 1 626.5-1 645.5 MHz digunakan untuk kegunaan marabahaya dan keselamatan pada arah angkasa-ke-Bumi dalam dinas bergerak-maritim satelit. Komunikasi-komunikasi marabahaya, urgensi dan keselamatan GMDSS memiliki prioritas dalam pita ini (lihat No. 5.353A).
*1 645.5-1 646.5	D&S-OPS	Penggunaan pita 1 645.5-1 646.5 MHz (Bumi-ke-angkasa) dibatasi untuk operasi marabahaya dan keselamatan (lihat No. 5.375), termasuk transmisi-transmisi dari satelit EPIRB dan relay peringatan marabahaya distress yang diterima oleh satelit-satelit dalam orbit-orbit rendah kutub Bumi kepada satelit-satelit geostasioner.
9 200-9 500	SARTS	Pita frekuensi ini digunakan oleh transponder radar untuk membantu pencarian dan penyelamatan.

Singkatan:

AERO-SAR Frekuensi-frekuensi pembawa penerbangan (referensi) ini dapat digunakan untuk kepentingan marabahaya dan keselamatan oleh stasiun-stasiun bergerak yang terlibat dalam operasi pencarian dan penyelamatan terkoordinasi.

D&S-OPS Penggunaan pita-pita ini terbatas untuk operasi marabahaya dan keselamatan dari rambu radio penanda-posisi darurat satelit (EPIRBs).

SAT-COM Pita-pita frekuensi ini tersedia untuk kegunaan marabahaya dan keselamatan dalam dinas bergerak maritime-satelit (lihat Catatan-catatan).

VHF-CH# Frekuensi-frekuensi VHF ini digunakan untuk kepentingan marabahaya dan keselamatan. Nomor kanal (CH#) merujuk kepada kanal VHF yang tercantum dalam Appendiks **18**, yang hendaknya juga diperhatikan.

* Kecuali ditentukan dalam Peraturan-peraturan ini, setiap emisi yang dapat menyebabkan interferensi yang merugikan kepada komunikasi-komunikasi marabahaya, alarm, urgensi atau keselamatan pada frekuensi-frekuensi yang ditandai dengan tanda asterisk (*) adalah dilarang. Setiap emisi yang menyebabkan interferensi yang merugikan kepada komunikasi marabahaya dan keselamatan pada setiap frekuensi diskrit yang teridentifikasi dalam Appendiks **13** dan **15** adalah dilarang.

APPENDIX 16

**Documents with which stations on board ships
and aircraft shall be provided**

(See Articles 42 and 51)

**Section I – Ship stations for which a Morse radiotelegraph installation is required by
international agreement**

These stations shall be provided with:

- 1 the licence prescribed by Article 18;
- 2 certificates of the operator or operators;
- 3 a log in which the following are recorded as they occur, together with the time of the occurrence, unless administrations have adopted other arrangements for recording all information which the log should contain:
 - a) all communications relating to distress traffic in full;
 - b) urgency and safety communications;
 - c) observance of watch on the international distress frequency during silence periods;
 - d) communications exchanged between the ship station and land or mobile stations;
 - e) service incidents of all kinds;
 - f) if the ship's rules permit, the position of the ship at least once a day;
 - g) the opening and closing of each period of service;
- 4 the Alphabetical List of Call Signs of Stations used in the Maritime Mobile Service;
- 5 the List of Coast Stations;
- 6 the List of Ship Stations (the carriage of the supplement is optional);
- 7 the List of Radiodetermination and Special Service Stations;
- 8 the Manual for Use by the Maritime Mobile and Maritime Mobile-Satellite Services;
- 9 telegraph tariffs of the countries for which the station most frequently accepts radiotelegrams.

APPENDIKS 16

Dokumen-dokumen yang harus dilengkapi pada stasiun-stasiun kapal dan pesawat terbang

(Lihat Pasal-pasal **42** dan **51**)

Bagian I – Stasiun-stasiun kapal yang instalasi telegrafi radio Morse disyaratkan oleh persetujuan internasional

Stasiun-stasiun tersebut harus dilengkapi dengan:

- 1 izin sebagaimana ditentukan oleh Pasal **18**;
- 2 sertifikat operator atau para operator;
- 3 buku harian yang mencatat kejadian-kejadian berikut, bersama dengan waktu terjadinya, kecuali administrasi-administrasi telah menerapkan pengaturan lain untuk pencatatan seluruh informasi yang terdapat dalam buku harian tersebut:
 - a) semua komunikasi mengenai trafik marabahaya dalam keseluruhan;
 - b) komunikasi-komunikasi urgensi dan marabahaya;
 - c) observasi pengamatan pada frekuensi marabahaya internasional selama periode diam;
 - d) pertukaran komunikasi antara stasiun kapal dan stasiun darat atau stasiun bergerak;
 - e) semua jenis kejadian dalam pelayanannya;
 - f) bila peraturan-peraturan kapal memperkenankan, posisi kapal paling sedikit sekali sehari.
 - g) pembukaan dan penutupan dari setiap periode pelayanan;
- 4 Daftar menurut Abjad dari Tanda-tanda Panggil dari Stasiun-stasiun yang digunakan dalam Dinas Bergerak Maritim;
- 5 Daftar Stasiun-stasiun Pantai;
- 6 Daftar Stasiun-stasiun Kapal (keterangan tambahan adalah tambahan);
- 7 Daftar Stasiun-stasiun Dinas Radiopenentu dan Dinas Khusus;
- 8 Buku Panduan Penggunaan Dinas Bergerak Maritim dan Dinas Bergerak Maritim-Satelit;
- 9 Tarif-tarif telegrap dari Negara-negara yang mana stasiun tersebut paling sering menerima telegram radio.

Bagian II – Stasiun-stasiun kapal lain dengan fasilitas telegraf radio Morse

Stasiun-stasiun tersebut harus dilengkapi dengan dokumen-dokumen yang disebutkan dalam butir-butir 1 sampai 6, 8 dan 9 dari Bagian I.

Bagian III – Stasiun-stasiun kapal yang mana instalasi telepon radionya disyaratkan oleh persetujuan internasional

Stasiun-stasiun tersebut harus dilengkapi dengan:

- 1 izin yang diuraikan oleh Pasal 18;
- 2 sertifikat operator atau para operator;
- 3 buku harian yang mencatat kejadian-kejadian berikut, bersama dengan waktu terjadinya, kecuali administrasi-administrasi telah menerapkan pengaturan lain untuk pencatatan seluruh informasi yang terdapat dalam buku harian tersebut:
 - a) ringkasan dari semua komunikasi mengenai trafik marabahaya, urgensi dan keselamatan;
 - b) referensi untuk kejadian-kejadian pelayanan penting;
 - c) jika peraturan-peraturan kapal memperkenankan, posisi kapal paling sedikit sekali sehari;
- 4 daftar dari stasiun-stasiun pantai yang kemungkinan akan dilakukan komunikasi-komunikasi, yang menunjukkan jam-jam pengamatan, frekuensi-frekuensi dan biaya-biaya;
- 5 ketentuan-ketentuan dari peraturan-peraturan Radio dan dari Resolusi-resolusi dan Rekomendasi-rekomendasi ITU-T yang berlaku kepada dinas telepon radio bergerak, atau Buku Pedoman Penggunaan untuk Dinas Bergerak Maritim dan Dinas Bergerak Maritim-Satelit.

Bagian IV – Stasiun-stasiun telepon radio kapal lain

Stasiun-stasiun tersebut harus dilengkapi dengan:

- 1 dokumen-dokumen yang disebutkan dalam butir 1 dan 2 pada Bagian III;
- 2 dokumen-dokumen yang disebutkan dalam butir-butir 3, 4 dan 5 dari Bagian III, sesuai dengan persyaratan administrasi dimaksud.

Bagian V – Stasiun-stasiun kapal yang dilengkapi dengan instalasi-instalasi berulang

Stasiun-stasiun ini harus dilengkapi dengan::

- 1 untuk setiap instalasi, jika diperlukan, dokumen-dokumen yang disebutkan dalam butir 1 sampai 3 dari Bagian I, atau dalam butir 1, 2 dan 3 dari Bagian III;
- 2 untuk hanya satu instalasi, dokumen-dokumen lain yang disebutkan dalam Bagian I atau III, bilamana sesuai.

Section II – Other ship stations with Morse radiotelegraph facilities

These stations shall be provided with the documents mentioned in items 1 to 6, 8 and 9 of Section I.

Section III – Ship stations for which a radiotelephone installation is required by international agreement

These stations shall be provided with:

- 1 the licence prescribed by Article **18**;
- 2 certificates of the operator or operators;
- 3 a log in which the following are recorded as they occur, together with the time of the occurrence, unless administrations have adopted other arrangements for recording all information which the log should contain:
 - a) a summary of all communications relating to distress, urgency and safety traffic;
 - b) a reference to important service incidents;
 - c) if the ship's rules permit, the position of the ship at least once a day;
- 4 a list of coast stations with which communications are likely to be conducted, showing watchkeeping hours, frequencies and charges;
- 5 the provisions of the Radio Regulations and of the ITU-T Resolutions and Recommendations applicable to the maritime mobile radiotelephone service, or the Manual for Use by the Maritime Mobile and Maritime Mobile-Satellite Services.

Section IV – Other ship radiotelephone stations

These stations shall be provided with:

- 1 the documents mentioned in items 1 and 2 of Section III;
- 2 the documents mentioned in items 3, 4 and 5 of Section III, in accordance with the requirements of the administrations concerned.

Section V – Ship stations equipped with multiple installations

These stations shall be provided with:

- 1 for each installation, if necessary, the documents mentioned in items 1 to 3 of Section I, or in items 1, 2 and 3 of Section III;
- 2 for only one installation, the other documents mentioned in Sections I or III, as appropriate.

AP16-3

Section VA – Stations on board ships for which a GMDSS installation is required by international agreement

These stations shall be provided with:

- 1 the licence prescribed by Article **18**;
- 2 the certificates prescribed in Article **48**;
- 3 a log in which the following are recorded as they occur, together with the time of their occurrence, unless administrations have adopted other arrangements for recording all information which the log should contain:
 - a) a summary of communications relating to distress, urgency and safety traffic;
 - b) a reference to important service incidents;
 - c) if the ship's rules permit, the position of the ship at least once a day;
- 4 the Alphabetical List of Call Signs and/or Numerical Table of Identities of Stations Used by the Maritime Mobile Service and Maritime Mobile-Satellite Service (Coast, Coast Earth, Ship, Ship Earth, Radiodetermination and Special Service Stations), Ship and Ship Earth Stations, Maritime Mobile Service Identities and Selective Call Numbers or Signals, and Coast and Coast Earth Stations, Maritime Mobile Service Identities and Identification Numbers or Signals (List VIIA);
- 5 a list of coast stations and coast earth stations with which communications are likely to be established, showing watch-keeping hours, frequencies and charges; and a list of coast stations and coast earth stations providing navigational and meteorological warnings and other urgent information for ships (see Article **20**);
- 6 the List of Ship Stations (the carriage of the supplement is optional);
- 7 the Manual for Use by the Maritime Mobile and Maritime Mobile-Satellite Services.

NOTE – Administrations may, under appropriate circumstances (for example, when ships are sailing only within range of VHF coast stations) exempt ships from the carriage of the documents mentioned in items 4 to 7 above.

Section VI – Stations on board aircraft

These stations shall be provided with:

- 1 the documents mentioned in items 1 and 2 of Section I;
- 2 a log, unless administrations have adopted other arrangements for recording all information which the log should contain;
- 3 the documents containing official information relating to stations which the aircraft station may use for the execution of its service.

Bagian VA – Stasiun-stasiun pada kapal yang instalasi GMDSS disyaratkan oleh persetujuan internasional

Stasiun-stasiun ini harus dilengkapi dengan:

- 1 izin sebagaimana ditentukan oleh Pasal **18**;
- 2 sertifikat-sertifikat sebagaimana ditentukan dalam Pasal **48**;
- 3 buku harian yang mencatat kejadian-kejadian berikut, bersama dengan waktu terjadinya, kecuali administrasi-administrasi telah menerapkan pengaturan lain untuk pencatatan seluruh informasi yang terdapat dalam buku harian tersebut:
 - a) ringkasan dari semua komunikasi mengenai trafik marabahaya, urgensi dan keselamatan;;
 - b) referensi untuk kejadian-kejadian pelayanan penting;
 - c) jika peraturan-peraturan kapal memperkenankan, posisi kapal paling sedikit sekali sehari;
- 4 Daftar menurut Abjad dari Tanda-tanda panggil dan/atau Tabel Numerik dari Identitas Stasiun-stasiun yang digunakan oleh Dinas Bergerak Maritim dan Dinas Bergerak Maritim-Satelit (Stasiun-stasiun pantai, stasiun bumi pantai, stasiun kapal, stasiun bumi kapal, stasiun radio penentu dan stasiun dinas khusus), Stasiun-stasiun kapal dan stasiun bumi kapal, Identitas Pelayanan Bergerak Maritim dan Nomor-nomor atau Sinyal-sinyal Panggilan Selektif (Daftar VIIA);
- 5 Daftar stasiun-stasiun pantai dan stasiun-stasiun bumi pantai yang mana komunikasi kemungkinan akan dilakukan, menunjukkan jam-jam pengamatan, frekuensi-frekuensi dan pembayaran-pembayaran, dan daftar stasiun-stasiun pantai dan stasiun bumi pantai yang menyediakan peringatan navigasi dan meteorologi dan informasi penting lainnya untuk kapal-kapal (lihat Pasal **20**);
- 6 Daftar Stasiun-stasiun Kapal (keterangan tambahan adalah tambahan);
- 7 Buku Panduan Penggunaan oleh Dinas Bergerak Maritim dan Dinas Bergerak Maritim-Satelit.

CATATAN– Administrasi-administrasi dapat, dalam kondisi-kondisi tertentu (sebagai contoh, ketika kapal-kapal berlayar hanya dalam jangkauan stasiun pantai VHF) mengecualikan kapal-kapal dari keharusan membawa dokumen-dokumen yang disebutkan dalam butir-butir 4 sampai dengan 7 di atas.

Bagian VI – Stasiun-stasiun pada pesawat udara

Stasiun-stasiun ini harus dilengkapi dengan:

- 1 dokumen-dokumen yang disebutkan dalam butir-butir 1 dan 2 dari Bagian I;
- 2 buku harian, kecuali administrasi-administrasi telah menerapkan pengaturan-pengaturan lain untuk pencatatan seluruh informasi yang terdapat dalam buku harian tersebut;
- 3 dokumen-dokumen berisi informasi resmi yang berhubungan dengan stasiun-stasiun yang dapat digunakan stasiun pesawat udara tersebut untuk pelaksanaan pelayanannya.

APPENDIX 17 (Rev. WRC-03)

Frequencies and channelling arrangements in the high-frequency bands for the maritime mobile service

(See Article 52)

PART A – Table of subdivided bands

In the Table, where appropriate¹, the assignable frequencies in a given band for each usage are:

- indicated by the lowest and highest frequency, in heavy type, assigned in that band;
- regularly spaced, the number of assignable frequencies (*f.*) and the spacing in kHz being indicated in italics.

**Table of frequencies (kHz) to be used in the band between 4 000 kHz and 27 500 kHz
allocated exclusively to the maritime mobile service**

Band (MHz)	4	6	8	12	16	18/19	22	25/26
Limits (kHz)	4 063	6 200	8 195	12 230	16 360	18 780	22 000	25 070
Frequencies assignable to ship stations for oceanographic data transmission <i>c)</i>	4 063.3 to 4 064.8 <i>6 f.</i> <i>0.3 kHz</i>							
Limits (kHz)	4 065	6 200	8 195	12 230	16 360	18 780	22 000	25 070
Frequencies assignable to ship stations for telephony, duplex operation <i>a) i)</i>	4 066.4 to 4 144.4 <i>27 f.</i> <i>3 kHz</i>	6 201.4 to 6 222.4 <i>8 f.</i> <i>3 kHz</i>	8 196.4 to 8 292.4 <i>33 f.</i> <i>3 kHz</i>	12 231.4 to 12 351.4 <i>41 f.</i> <i>3 kHz</i>	16 361.4 to 16 526.4 <i>56 f.</i> <i>3 kHz</i>	18 781.4 to 18 823.4 <i>15 f.</i> <i>3 kHz</i>	22 001.4 to 22 157.4 <i>53 f.</i> <i>3 kHz</i>	25 071.4 to 25 098.4 <i>10 f.</i> <i>3 kHz</i>
Limits (kHz)	4 146	6 224	8 294	12 353	16 528	18 825	22 159	25 100

¹ Within the non-shaded boxes.

APPENDIKS 17 (Rev. WRC-03)

Frekuensi-frekuensi dan pengaturan kanal dalam pita-pita frekuensi-tinggi untuk dinas bergerak maritim

(Lihat Pasal 52)

BAGIAN A – Tabel dari pita-pita yang telah dibagi

Dalam Tabel ini, bilamana sesuai¹, frekuensi-frekuensi yang dapat ditetapkan dalam pita yang diberikan untuk setiap penggunaan adalah:

- ditandai oleh frekuensi terendah dan tertinggi, dicetak tebal, ditetapkan dalam tiap pita;
- secara berkala diberi jarak, jumlah frekuensi yang dapat ditetapkan (*f.*) dan jarak dalam kHz ditandai dengan huruf miring.

Tabel frekuensi-frekuensi (kHz) yang akan digunakan dalam pita antara 4 000 kHz dan 27 500 kHz yang dialokasikan secara eksklusif kepada dinas bergerak maritim

Pita (MHz)	4	6	8	12	16	18/19	22	25/26
Batas-batas (kHz)	4 063	6 200	8 195	12 230	16 360	18 780	22 000	25 070
Frekuensi-frekuensi yang dapat ditetapkan untuk stasiun-stasiun kapal untuk transmisi data kelautan <i>c)</i>	4 063.3 to 4 064.8 <i>6.f.</i> <i>0.3 kHz</i>							
Batas-batas (kHz)	4 065	6 200	8 195	12 230	16 360	18 780	22 000	25 070
Frekuensi-frekuensi yang dapat ditetapkan untuk stasiun-stasiun kapal untuk teleponi, operasi dupleks <i>a) i)</i>	4 066.4 to 4 144.4 <i>27.f.</i> <i>3 kHz</i>	6 201.4 to 6 222.4 <i>8.f.</i> <i>3 kHz</i>	8 196.4 to 8 292.4 <i>33.f.</i> <i>3 kHz</i>	12 231.4 to 12 351.4 <i>41.f.</i> <i>3 kHz</i>	16 361.4 to 16 526.4 <i>56.f.</i> <i>3 kHz</i>	18 781.4 to 18 823.4 <i>15.f.</i> <i>3 kHz</i>	22 001.4 to 22 157.4 <i>53.f.</i> <i>3 kHz</i>	25 071.4 to 25 098.4 <i>10.f.</i> <i>3 kHz</i>
Batas-batas (kHz)	4 146	6 224	8 294	12 353	16 528	18 825	22 159	25 100

¹ Dalam kotak-kotak yang tidak diarsir.

Table of frequencies (kHz) to be used in the band between 4 000 kHz and 27 500 kHz allocated exclusively to the maritime mobile service (continued)

Band (MHz)	4	6	8	12	16	18/19	22	25/26
Limits (kHz)	4 146	6 224	8 294	12 353	16 528	18 825	22 159	25 100
Frequencies assignable to ship stations and coast stations for telephony, simplex operation <i>a)</i>	4 147.4 to 4 150.4 <i>2 f.</i> <i>3 kHz</i>	6 225.4 to 6 231.4 <i>3 f.</i> <i>3 kHz</i>	8 295.4 to 8 298.4 <i>2 f.</i> <i>3 kHz</i>	12 354.4 to 12 366.4 <i>5 f.</i> <i>3 kHz</i>	16 529.4 to 16 547.4 <i>7 f.</i> <i>3 kHz</i>	18 826.4 to 18 844.4 <i>7 f.</i> <i>3 kHz</i>	22 160.4 to 22 178.4 <i>7 f.</i> <i>3 kHz</i>	25 101.4 to 25 119.4 <i>7 f.</i> <i>3 kHz</i>
Limits (kHz)	4 152	6 233	8 300	12 368	16 549	18 846	22 180	25 121
Frequencies assignable to ship stations for wide-band telegraphy, facsimile and special transmission systems	4 154 to 4 170 <i>5 f.</i> <i>4 kHz</i>	6 235 to 6 259 <i>7 f.</i> <i>4 kHz</i>	8 302 to 8 338 <i>10 f.</i> <i>4 kHz</i>	12 370 to 12 418 <i>13 f.</i> <i>4 kHz</i>	16 551 to 16 615 <i>17 f.</i> <i>4 kHz</i>	18 848 to 18 868 <i>6 f.</i> <i>4 kHz</i>	22 182 to 22 238 <i>15 f.</i> <i>4 kHz</i>	25 123 to 25 159 <i>10 f.</i> <i>4 kHz</i>
Limits (kHz)	4 172	6 261	8 340	12 420	16 617	18 870	22 240	25 161.25
Frequencies assignable to ship stations for oceanographic data transmission <i>c)</i>		6 261.3 to 6 262.5 <i>5 f.</i> <i>0.3 kHz</i>	8 340.3 to 8 341.5 <i>5 f.</i> <i>0.3 kHz</i>	12 420.3 to 12 421.5 <i>5 f.</i> <i>0.3 kHz</i>	16 617.3 to 16 618.5 <i>5 f.</i> <i>0.3 kHz</i>		22 240.3 to 22 241.5 <i>5 f.</i> <i>0.3 kHz</i>	
Limits (kHz)	4 172	6 262.75	8 341.75	12 421.75	16 618.75	18 870	22 241.75	25 161.25
Frequencies (paired) assignable to ship stations for narrow-band direct-printing (NBDP) telegraphy and data transmission systems at speeds not exceeding 100 Bd for FSK and 200 Bd for PSK <i>d) j) m) p)</i>	4 172.5 to 4 181.5 <i>18 f.</i> <i>0.5 kHz</i>	6 263 to 6 275.5 <i>25 f.</i> <i>0.5 kHz</i>						
Limits (kHz)	4 181.75	6 275.75	8 341.75	12 421.75	16 618.75	18 870	22 241.75	25 161.25
Calling frequencies assignable to ship stations for A1A or A1B Morse telegraphy <i>g) p)</i>								
Limits (kHz)	4 186.75	6 280.75	8 341.75	12 421.75	16 618.75	18 870	22 241.75	25 161.25
Frequencies (paired) assignable to ship stations for NBDP telegraphy and data transmission systems at speeds not exceeding 100 Bd for FSK and 200 Bd for PSK <i>d) m) p)</i>		6 281 to 6 284.5 <i>8 f.</i> <i>0.5 kHz</i>						
Limits (kHz)	4 186.75	6 284.75	8 341.75	12 421.75	16 618.75	18 870	22 241.75	25 161.25

Tabel frekuensi-frekuensi (kHz) yang akan digunakan dalam pita antara 4 000 kHz dan 27 500 kHz yang dialokasikan secara eksklusif kepada dinas bergerak maritim (lanjutan)

Pita (MHz)	4	6	8	12	16	18/19	22	25/26
Batas-batas (kHz)	4 146	6 224	8 294	12 353	16 528	18 825	22 159	25 100
Frekuensi-frekuensi yang dapat ditetapkan untuk stasiun-stasiun kapal untuk teleponi, operasi simpleks <i>a)</i>	4 147.4 to 4 150.4 <i>2 f.</i> <i>3 kHz</i>	6 225.4 to 6 231.4 <i>3 f.</i> <i>3 kHz</i>	8 295.4 to 8 298.4 <i>2 f.</i> <i>3 kHz</i>	12 354.4 to 12 366.4 <i>5 f.</i> <i>3 kHz</i>	16 529.4 to 16 547.4 <i>7 f.</i> <i>3 kHz</i>	18 826.4 to 18 844.4 <i>7 f.</i> <i>3 kHz</i>	22 160.4 to 22 178.4 <i>7 f.</i> <i>3 kHz</i>	25 101.4 to 25 119.4 <i>7 f.</i> <i>3 kHz</i>
Batas-batas (kHz)	4 152	6 233	8 300	12 368	16 549	18 846	22 180	25 121
Frekuensi-frekuensi yang dapat ditetapkan untuk stasiun-stasiun kapal untuk telegrafi pita-lebar, faksimili dan sistem transmisi khusus	4 154 to 4 170 <i>5 f.</i> <i>4 kHz</i>	6 235 to 6 259 <i>7 f.</i> <i>4 kHz</i>	8 302 to 8 338 <i>10 f.</i> <i>4 kHz</i>	12 370 to 12 418 <i>13 f.</i> <i>4 kHz</i>	16 551 to 16 615 <i>17 f.</i> <i>4 kHz</i>	18 848 to 18 868 <i>6 f.</i> <i>4 kHz</i>	22 182 to 22 238 <i>15 f.</i> <i>4 kHz</i>	25 123 to 25 159 <i>10 f.</i> <i>4 kHz</i>
Batas-batas (kHz)	4 172	6 261	8 340	12 420	16 617	18 870	22 240	25 161.25
Frekuensi-frekuensi yang dapat ditetapkan untuk stasiun-stasiun kapal untuk transmisi data kelautan <i>c)</i>		6 261.3 to 6 262.5 <i>5 f.</i> <i>0.3 kHz</i>	8 340.3 to 8 341.5 <i>5 f.</i> <i>0.3 kHz</i>	12 420.3 to 12 421.5 <i>5 f.</i> <i>0.3 kHz</i>	16 617.3 to 16 618.5 <i>5 f.</i> <i>0.3 kHz</i>		22 240.3 to 22 241.5 <i>5 f.</i> <i>0.3 kHz</i>	
Batas-batas (kHz)	4 172	6 262.75	8 341.75	12 421.75	16 618.75	18 870	22 241.75	25 161.25
Frekuensi-frekuensi (berpasangan) yang dapat ditetapkan untuk stasiun kapal telegrafi cetak-langsung pita-sempit (NBDP) dan sistem transmisi data kecepatan tidak melebihi 100 Bd FSK dan 200 Bd PSK <i>d) j) m) p)</i>	4 172.5 to 4 181.5 <i>18 f.</i> <i>0.5 kHz</i>	6 263 to 6 275.5 <i>25 f.</i> <i>0.5 kHz</i>						
Batas-batas (kHz)	4 181.75	6 275.75	8 341.75	12 421.75	16 618.75	18 870	22 241.75	25 161.25
Frekuensi-frekuensi panggilan yang dapat ditetapkan kepada stasiun-stasiun kapal untuk telegrafi Morse A1A atau A1B <i>g) p)</i>								
Batas-batas (kHz)	4 186.75	6 280.75	8 341.75	12 421.75	16 618.75	18 870	22 241.75	25 161.25
Frekuensi-frekuensi (berpasangan) yang dapat ditetapkan untuk stasiun-stasiun kapal untuk telegrafi cetak-langsung pita-sempit (NBDP) dan sistem transmisi data pada kecepatan tidak melebihi 100 Bd FSK dan 200 Bd PSK <i>d) m) p)</i>		6 281 to 6 284.5 <i>8 f.</i> <i>0.5 kHz</i>						
Batas-batas (kHz)	4 186.75	6 284.75	8 341.75	12 421.75	16 618.75	18 870	22 241.75	25 161.25

**Table of frequencies (kHz) to be used in the band between 4 000 kHz and 27 500 kHz
allocated exclusively to the maritime mobile service (continued)**

Band (MHz)	4	6	8	12	16	18/19	22	25/26
Limits (kHz)	4 186.75	6 284.75	8 341.75	12 421.75	16 618.75	18 870	22 241.75	25 161.25
Working frequencies assignable to ship stations for A1A or A1B Morse telegraphy <i>e) f) h) p)</i>	4 187 to 4 202 <i>31 f.</i> <i>0.5 kHz</i>	6 285 to 6 300 <i>31 f.</i> <i>0.5 kHz</i>	8 342 to 8 365.5 <i>48 f.</i> <i>0.5 kHz</i>	12 422 to 12 476.5 <i>110 f.</i> <i>0.5 kHz</i>	16 619 to 16 683 <i>129 f.</i> <i>0.5 kHz</i>		22 242 to 22 279 <i>75 f.</i> <i>0.5 kHz</i>	25 161.5 to 25 171 <i>20 f.</i> <i>0.5 kHz</i>
Limits (kHz)	4 202.25	6 300.25	8 365.75	12 476.75	16 683.25	18 870	22 279.25	25 171.25
Calling frequencies assignable to ship stations for A1A or A1B Morse telegraphy <i>g) p)</i>								
Limits (kHz)	4 202.25	6 300.25	8 370.75	12 476.75	16 683.25	18 870	22 284.25	25 172.75
Working frequencies assignable to ship stations for A1A or A1B Morse telegraphy <i>e) f) p)</i>			8 371 to 8 376 <i>11 f.</i> <i>0.5 kHz</i>					
Limits (kHz)	4 202.25	6 300.25	8 376.25	12 476.75	16 683.25	18 870	22 284.25	25 172.75
Frequencies (paired) assignable to ship stations for NBDP telegraphy and data transmission systems at speeds not exceeding 100 bauds for FSK and 200 bauds for PSK <i>d) j) m) p)</i>			8 376.5 to 8 396 <i>40 f.</i> <i>0.5 kHz</i>	12 477 to 12 549.5 <i>146 f.</i> <i>0.5 kHz</i>	16 683.5 to 16 733.5 <i>101 f.</i> <i>0.5 kHz</i>	18 870.5 to 18 892.5 <i>45 f.</i> <i>0.5 kHz</i>	22 284.5 to 22 351.5 <i>135 f.</i> <i>0.5 kHz</i>	25 173 to 25 192.5 <i>40 f.</i> <i>0.5 kHz</i>
Limits (kHz)	4 202.25	6 300.25	8 396.25	12 549.75	16 733.75	18 892.75	22 351.75	25 192.75
Calling frequencies assignable to ship stations for A1A or A1B Morse telegraphy <i>g) p)</i>								
Limits (kHz)	4 202.25	6 300.25	8 396.25	12 554.75	16 738.75	18 892.75	22 351.75	25 192.75
Frequencies (paired) assignable to ship stations for NBDP telegraphy and data transmission systems at speeds not exceeding 100 bauds for FSK and 200 bauds for PSK <i>d) m) p)</i>				12 555 to 12 559.5 <i>10 f.</i> <i>0.5 kHz</i>	16 739 to 16 784.5 <i>92 f.</i> <i>0.5 kHz</i>			
Limits (kHz)	4 202.25	6 300.25	8 396.25	12 559.75	16 784.75	18 892.75	22 351.75	25 192.75

Tabel frekuensi-frekuensi (kHz) yang akan digunakan dalam pita antara 4 000 kHz dan 27 500 kHz yang dialokasikan secara eksklusif kepada dinas bergerak maritim (lanjutan)

Pita (MHz)	4	6	8	12	16	18/19	22	25/26
Batas-batas (kHz)	4 186.75	6 284.75	8 341.75	12 421.75	16 618.75	18 870	22 241.75	25 161.25
Frekuensi-frekuensi kerja yang dapat ditetapkan kepada stasiun-stasiun kapal untuk telegrafi Morse A1A atau A1B <i>e) f) h) p)</i>	4 187 to 4 202 <i>31 f.</i> <i>0.5 kHz</i>	6 285 to 6 300 <i>31 f.</i> <i>0.5 kHz</i>	8 342 to 8 365.5 <i>48 f.</i> <i>0.5 kHz</i>	12 422 to 12 476.5 <i>110 f.</i> <i>0.5 kHz</i>	16 619 to 16 683 <i>129 f.</i> <i>0.5 kHz</i>		22 242 to 22 279 <i>75 f.</i> <i>0.5 kHz</i>	25 161.5 to 25 171 <i>20 f.</i> <i>0.5 kHz</i>
Batas-batas (kHz)	4 202.25	6 300.25	8 365.75	12 476.75	16 683.25	18 870	22 279.25	25 171.25
Frekuensi-frekuensi panggilan yang dapat ditetapkan untuk stasiun kapal untuk telegrafi Morse A1A atau A1B <i>g) p)</i>								
Batas-batas (kHz)	4 202.25	6 300.25	8 370.75	12 476.75	16 683.25	18 870	22 284.25	25 172.75
Frekuensi-frekuensi kerja yang dapat ditetapkan kepada stasiun-stasiun kapal untuk telegrafi Morse A1A atau A1B <i>e) f) p)</i>			8 371 to 8 376 <i>11 f.</i> <i>0.5 kHz</i>					
Batas-batas (kHz)	4 202.25	6 300.25	8 376.25	12 476.75	16 683.25	18 870	22 284.25	25 172.75
Frekuensi-frekuensi (berpasangan) yang dapat ditetapkan untuk stasiun-stasiun kapal untuk telegrafi NBDP dan sistem transmisi data pada kecepatan tidak melebihi 100 Bd FSK dan 200 Bd PSK <i>d) j) m) p)</i>			8 376.5 to 8 396 <i>40 f.</i> <i>0.5 kHz</i>	12 477 to 12 549.5 <i>146 f.</i> <i>0.5 kHz</i>	16 683.5 to 16 733.5 <i>101 f.</i> <i>0.5 kHz</i>	18 870.5 to 18 892.5 <i>45 f.</i> <i>0.5 kHz</i>	22 284.5 to 22 351.5 <i>135 f.</i> <i>0.5 kHz</i>	25 173 to 25 192.5 <i>40 f.</i> <i>0.5 kHz</i>
Batas-batas (kHz)	4 202.25	6 300.25	8 396.25	12 549.75	16 733.75	18 892.75	22 351.75	25 192.75
Frekuensi-frekuensi panggilan yang dapat ditetapkan untuk stasiun kapal telegrafi Morse A1A atau A1B <i>g) p)</i>								
Batas-batas (kHz)	4 202.25	6 300.25	8 396.25	12 554.75	16 738.75	18 892.75	22 351.75	25 192.75
Frekuensi-frekuensi (berpasangan) yang dapat ditetapkan untuk stasiun-stasiun kapal untuk telegrafi NBDP dan sistem transmisi data pada kecepatan tidak melebihi 100 Bd FSK dan 200 Bd PSK <i>d) m) p)</i>				12 555 to 12 559.5 <i>10 f.</i> <i>0.5 kHz</i>	16 739 to 16 784.5 <i>92 f.</i> <i>0.5 kHz</i>			
Batas-batas (kHz)	4 202.25	6 300.25	8 396.25	12 559.75	16 784.75	18 892.75	22 351.75	25 192.75

Table of frequencies (kHz) to be used in the band between 4 000 kHz and 27 500 kHz allocated exclusively to the maritime mobile service (continued)

Band (MHz)	4	6	8	12	16	18/19	22	25/26
Limits (kHz)	4 202.25	6 300.25	8 396.25	12 559.75	16 784.75	18 892.75	22 351.75	25 192.75
Frequencies (non paired) assignable to ship stations for NBDP telegraphy and data transmission systems at speeds not exceeding 100 Bd for FSK and 200 Bd for PSK and for A1A or A1B Morse telegraphy (working) <i>b) p)</i>	4 202.5 to 4 207 <i>10 f.</i> <i>0.5 kHz</i>	6 300.5 to 6 311.5 <i>23 f.</i> <i>0.5 kHz</i>	8 396.5 to 8 414 <i>36 f.</i> <i>0.5 kHz</i>	12 560 to 12 576.5 <i>34 f.</i> <i>0.5 kHz</i>	16 785 to 16 804 <i>39 f.</i> <i>0.5 kHz</i>	18 893 to 18 898 <i>11 f.</i> <i>0.5 kHz</i>	22 352 to 22 374 <i>45 f.</i> <i>0.5 kHz</i>	25 193 to 25 208 <i>31 f.</i> <i>0.5 kHz</i>
Limits (kHz)	4 207.25	6 311.75	8 414.25	12 576.75	16 804.25	18 898.25	22 374.25	25 208.25
Frequencies assignable to ship stations for digital selective calling <i>k) l)</i>	4 207.5 to 4 209 <i>4 f.</i> <i>0.5 kHz</i>	6 312 to 6 313.5 <i>4 f.</i> <i>0.5 kHz</i>	8 414.5 to 8 416 <i>4 f.</i> <i>0.5 kHz</i>	12 577 to 12 578.5 <i>4 f.</i> <i>0.5 kHz</i>	16 804.5 to 16 806 <i>4 f.</i> <i>0.5 kHz</i>	18 898.5 to 18 899.5 <i>3 f.</i> <i>0.5 kHz</i>	22 374.5 to 22 375.5 <i>3 f.</i> <i>0.5 kHz</i>	25 208.5 to 25 209.5 <i>3 f.</i> <i>0.5 kHz</i>
Limits (kHz)	4 209.25	6 313.75	8 416.25	12 578.75	16 806.25	18 899.75	22 375.75	25 210
Limits (kHz)	4 209.25	6 313.75	8 416.25	12 578.75	16 806.25	19 680.25	22 375.75	26 100.25
Frequencies (paired) assignable to coast stations for NBDP and data transmission systems, at speeds not exceeding 100 Bd for FSK and 200 Bd for PSK <i>d) n) o) p)</i>	4 209.5 to 4 219 <i>20 f.</i> <i>0.5 kHz</i>	6 314 to 6 330.5 <i>34 f.</i> <i>0.5 kHz</i>	8 416.5 to 8 436 <i>40 f.</i> <i>0.5 kHz</i>	12 579 to 12 656.5 <i>156 f.</i> <i>0.5 kHz</i>	16 806.5 to 16 902.5 <i>193 f.</i> <i>0.5 kHz</i>	19 680.5 to 19 703 <i>46 f.</i> <i>0.5 kHz</i>	22 376 to 22 443.5 <i>136 f.</i> <i>0.5 kHz</i>	26 100.5 to 26 120.5 <i>41 f.</i> <i>0.5 kHz</i>
Limits (kHz)	4 219.25	6 330.75	8 436.25	12 656.75	16 902.75	19 703.25	22 443.75	26 120.75
Frequencies assignable to coast stations for digital selective calling <i>l)</i>	4 219.5 to 4 220.5 <i>3 f.</i> <i>0.5 kHz</i>	6 331 to 6 332 <i>3 f.</i> <i>0.5 kHz</i>	8 436.5 to 8 437.5 <i>3 f.</i> <i>0.5 kHz</i>	12 657 to 12 658 <i>3 f.</i> <i>0.5 kHz</i>	16 903 to 16 904 <i>3 f.</i> <i>0.5 kHz</i>	19 703.5 to 19 704.5 <i>3 f.</i> <i>0.5 kHz</i>	22 444 to 22 445 <i>3 f.</i> <i>0.5 kHz</i>	26 121 to 26 122 <i>3 f.</i> <i>0.5 kHz</i>
Limits (kHz)	4 221	6 332.5	8 438	12 658.5	16 904.5	19 705	22 445.5	26 122.5
Frequencies assignable to coast stations for wide-band and A1A or A1B Morse telegraphy, facsimile, special and data transmission systems and direct-printing telegraphy systems								
Limits (kHz)	4 351	6 501	8 707	13 077	17 242	19 755	22 696	26 145

Tabel frekuensi-frekuensi (kHz) yang akan digunakan dalam pita antara 4 000 kHz dan 27 500 kHz yang dialokasikan secara eksklusif kepada dinas bergerak maritim (lanjutan)

Pita (MHz)	4	6	8	12	16	18/19	22	25/26
Batas-batas (kHz)	4 202.25	6 300.25	8 396.25	12 559.75	16 784.75	18 892.75	22 351.75	25 192.75
Frekuensi-frekuensi (tak berpasangan) ditetapkan ke stasiun pantai untuk telegrafi NBDP dan sistem transmisi data pada kecepatan tidak melebihi 100 Bd untuk FSK dan 200 Bd untuk PSK dan untuk telegrafi Morse A1A atau A1B (kerja) <i>b) p)</i>	4 202.5 to 4 207 <i>10 f.</i> <i>0.5 kHz</i>	6 300.5 to 6 311.5 <i>23 f.</i> <i>0.5 kHz</i>	8 396.5 to 8 414 <i>36 f.</i> <i>0.5 kHz</i>	12 560 to 12 576.5 <i>34 f.</i> <i>0.5 kHz</i>	16 785 to 16 804 <i>39 f.</i> <i>0.5 kHz</i>	18 893 to 18 898 <i>11 f.</i> <i>0.5 kHz</i>	22 352 to 22 374 <i>45 f.</i> <i>0.5 kHz</i>	25 193 to 25 208 <i>31 f.</i> <i>0.5 kHz</i>
Batas-batas (kHz)	4 207.25	6 311.75	8 414.25	12 576.75	16 804.25	18 898.25	22 374.25	25 208.25
Frekuensi-frekuensi yang dapat ditetapkan kepada stasiun pantai untuk panggilan selektif digital <i>k) l)</i>	4 207.5 to 4 209 <i>4 f.</i> <i>0.5 kHz</i>	6 312 to 6 313.5 <i>4 f.</i> <i>0.5 kHz</i>	8 414.5 to 8 416 <i>4 f.</i> <i>0.5 kHz</i>	12 577 to 12 578.5 <i>4 f.</i> <i>0.5 kHz</i>	16 804.5 to 16 806 <i>4 f.</i> <i>0.5 kHz</i>	18 898.5 to 18 899.5 <i>3 f.</i> <i>0.5 kHz</i>	22 374.5 to 22 375.5 <i>3 f.</i> <i>0.5 kHz</i>	25 208.5 to 25 209.5 <i>3 f.</i> <i>0.5 kHz</i>
Batas-batas (kHz)	4 209.25	6 313.75	8 416.25	12 578.75	16 806.25	18 899.75	22 375.75	25 210
Batas-batas (kHz)	4 209.25	6 313.75	8 416.25	12 578.75	16 806.25	19 680.25	22 375.75	26 100.25
Frekuensi-frekuensi (berpasangan) ditetapkan ke stasiun pantai untuk telegrafi NBDP dan sistem transmisi data pada kecepatan tidak melebihi 100 Bd FSK dan 200 Bd PSK <i>d) n) o) p)</i>	4 209.5 to 4 219 <i>20 f.</i> <i>0.5 kHz</i>	6 314 to 6 330.5 <i>34 f.</i> <i>0.5 kHz</i>	8 416.5 to 8 436 <i>40 f.</i> <i>0.5 kHz</i>	12 579 to 12 656.5 <i>156 f.</i> <i>0.5 kHz</i>	16 806.5 to 16 902.5 <i>193 f.</i> <i>0.5 kHz</i>	19 680.5 to 19 703 <i>46 f.</i> <i>0.5 kHz</i>	22 376 to 22 443.5 <i>136 f.</i> <i>0.5 kHz</i>	26 100.5 to 26 120.5 <i>41 f.</i> <i>0.5 kHz</i>
Batas-batas (kHz)	4 219.25	6 330.75	8 436.25	12 656.75	16 902.75	19 703.25	22 443.75	26 120.75
Frekuensi-frekuensi yang dapat ditetapkan kepada stasiun pantai untuk panggilan selektif digital <i>l)</i>	4 219.5 to 4 220.5 <i>3 f.</i> <i>0.5 kHz</i>	6 331 to 6 332 <i>3 f.</i> <i>0.5 kHz</i>	8 436.5 to 8 437.5 <i>3 f.</i> <i>0.5 kHz</i>	12 657 to 12 658 <i>3 f.</i> <i>0.5 kHz</i>	16 903 to 16 904 <i>3 f.</i> <i>0.5 kHz</i>	19 703.5 to 19 704.5 <i>3 f.</i> <i>0.5 kHz</i>	22 444 to 22 445 <i>3 f.</i> <i>0.5 kHz</i>	26 121 to 26 122 <i>3 f.</i> <i>0.5 kHz</i>
Batas-batas (kHz)	4 221	6 332.5	8 438	12 658.5	16 904.5	19 705	22 445.5	26 122.5
Frekuensi-frekuensi yang dapat ditetapkan kepada stasiun pantai untuk sistem transmisi pita-lebar dan telegrafi Morse A1A atau A1B Morse, faksimili, khusus dan transmisi data dan telegrafi cetak-langsung								
Batas-batas (kHz)	4 351	6 501	8 707	13 077	17 242	19 755	22 696	26 145

Table of frequencies (kHz) to be used in the band between 4 000 kHz and 27 500 kHz allocated exclusively to the maritime mobile service (end)

Band (MHz)	4	6	8	12	16	18/19	22	25/26
Limits (kHz)	4 351	6 501	8 707	13 077	17 242	19 755	22 696	26 145
Frequencies assignable to coast stations for telephony, duplex operation <i>a)</i>	4 352.4 to 4 436.4 <i>29 f.</i> <i>3 kHz</i>	6 502.4 to 6 523.4 <i>8 f.</i> <i>3 kHz</i>	8 708.4 to 8 813.4 <i>36 f.</i> <i>3 kHz</i>	13 078.4 to 13 198.4 <i>41 f.</i> <i>3 kHz</i>	17 243.4 to 17 408.4 <i>56 f.</i> <i>3 kHz</i>	19 756.4 to 19 798.4 <i>15 f.</i> <i>3 kHz</i>	22 697.4 to 22 853.4 <i>53 f.</i> <i>3 kHz</i>	26 146.4 to 26 173.4 <i>10 f.</i> <i>3 kHz</i>
Limits (kHz)	4 438	6 525	8 815	13 200	17 410	19 800	22 855	26 175

- a) See Part B, Section I.
- b) See Part B, Section III.
- c) The frequency bands may also be used by buoy stations for oceanographic data transmission and by stations interrogating these buoys.
- d) See Part B, Section II.
- e) In the frequency bands to be used by ship stations for A1A Morse telegraphy working at speeds not exceeding 40 Bd, administrations may assign additional frequencies interleaved between the assignable frequencies. Any frequencies so assigned shall be multiples of 100 Hz. Administrations shall ensure a uniform distribution of such assignments within the bands.
- f) See Part B, Section V.
- g) See Part B, Section IV.
- h) For the conditions of use of the frequency 8 364 kHz, see Appendix 13.
- i) For the use of the carrier frequencies 4 125 kHz, 6 215 kHz, 8 291 kHz, 12 290 kHz and 16 420 kHz in these sub-bands by ship and coast stations for distress and safety purposes, by single-sideband radiotelephony, see Article 31 and Appendix 13.
- j) For the use of the frequencies 4 177.5 kHz, 6 268 kHz, 8 376.5 kHz, 12 520 kHz and 16 695 kHz in these sub-bands by ship and coast stations for distress and safety purposes, by NBDP telegraphy, see Article 31.
- k) For the use of the frequencies 4 207.5 kHz, 6 312 kHz, 8 414.5 kHz, 12 577 kHz and 16 804.5 kHz in these sub-bands by ship and coast stations for distress and safety purposes, by digital selective calling, see Article 31.
- l) The following paired frequencies (for ship/coast stations) 4 208/4 219.5 kHz, 6 312.5/6 331 kHz, 8 415/8 436.5 kHz, 12 577.5/12 657 kHz, 16 805/16 903 kHz, 18 898.5/19 703.5 kHz, 22 374.5/22 444 kHz and 25 208.5/26 121 kHz are the first choice international frequencies for digital selective calling (see Article 54).
- m) Frequencies from these frequency bands may also be used for A1A or A1B Morse telegraphy (working) (see Part B, Section II).
- n) The frequencies 4 210 kHz, 6 314 kHz, 8 416.5 kHz, 12 579 kHz, 16 806.5 kHz, 19 680.5 kHz, 22 376 kHz and 26 100.5 kHz are the exclusive international frequencies for the transmission of Maritime Safety Information (MSI) (see Articles 31 and 33).
- o) The frequency 4 209.5 kHz is an exclusive international frequency for the transmission of NAVTEX type information (see Articles 31 and 33).

Tabel frekuensi-frekuensi (kHz) yang akan digunakan dalam pita antara 4 000 kHz dan 27 500 kHz yang dialokasikan secara eksklusif kepada dinas bergerak maritim (*berakhir*)

Pita (MHz)	4	6	8	12	16	18/19	22	25/26
Batas-batas (kHz)	4 351	6 501	8 707	13 077	17 242	19 755	22 696	26 145
Frekuensi-frekuensi yang dapat ditetapkan ke stasiun pantai untuk teleponi, operasi dupleks	4 352.4 to 4 436.4	6 502.4 to 6 523.4	8 708.4 to 8 813.4	13 078.4 to 13 198.4	17 243.4 to 17 408.4	19 756.4 to 19 798.4	22 697.4 to 22 853.4	26 146.4 to 26 173.4
a)	29 f. 3 kHz	8 f. 3 kHz	36 f. 3 kHz	41 f. 3 kHz	56 f. 3 kHz	15 f. 3 kHz	53 f. 3 kHz	10 f. 3 kHz
Batas-batas (kHz)	4 438	6 525	8 815	13 200	17 410	19 800	22 855	26 175

- a) Lihat Bagian B, Seksi I.
- b) Lihat Bagian B, Seksi III.
- c) Pita-pita frekuensi dapat juga digunakan oleh stasiun-stasiun pelampung untuk transmisi data kelautan dan oleh stasiun-stasiun yang memeriksa pelampung-pelampung tersebut.
- d) Lihat Bagian B, Seksi II.
- e) Pada pita-pita frekuensi yang akan digunakan oleh stasiun-stasiun kapal untuk telegrafi Morse A1A yang bekerja pada kecepatan tidak melebihi 40 Bd, administrasi-administrasi dapat menetapkan frekuensi-frekuensi tambahan yang disisipkan di antara frekuensi-frekuensi yang dapat ditetapkan. Setiap frekuensi yang ditetapkan harus merupakan kelipatan 100 Hz. Administrasi-administrasi harus memastikan distribusi seragam untuk pentapan tersebut dalam pita-pita tersebut.
- f) Lihat Bagian B, Seksi V.
- g) Lihat Bagian B, Seksi IV.
- h) Untuk persyaratan penggunaan frekuensi 8 364 kHz, lihat Appendiks 13.
- i) Untuk penggunaan frekuensi-frekuensi pembawa 4 125 kHz, 6 215 kHz, 8 291 kHz, 12 290 kHz dan 16 420 kHz pada sub-sub pita tersebut oleh stasiun kapal dan stasiun pantai untuk kegunaan marabahaya dan keselamatan, oleh teleponi radio pitasasi-tunggal, lihat Pasal 31 dan Appendiks 13.
- j) Untuk penggunaan frekuensi-frekuensi 4 177.5 kHz, 6 268 kHz, 8 376.5 kHz, 12 520 kHz dan 16 695 kHz pada sub-sub pita tersebut oleh stasiun kapal dan stasiun pantai untuk kegunaan marabahaya dan keselamatan, oleh telegrafi NBDP, lihat Pasal 31.
- k) Untuk penggunaan frekuensi-frekuensi 4 207.5 kHz, 6 312 kHz, 8 414.5 kHz, 12 577 kHz dan 16 804.5 kHz pada sub-sub pita tersebut oleh stasiun kapal dan stasiun pantai untuk kegunaan marabahaya dan keselamatan, oleh panggilan selektif digital, lihat Pasal 31.
- l) Frekuensi-frekuensi berpasangan berikut ini (untuk stasiun-stasiun kapal/pantai) 4 208/4 219.5 kHz, 6 312.5/6 331 kHz, 8 415/ 8 436.5 kHz, 12 577.5/12 657 kHz, 16 805/16 903 kHz, 18 898.5/19 703.5 kHz, 22 374.5/22 444 kHz dan 25 208.5/26 121 kHz adalah frekuensi-frekuensi internasional pilihan pertama untuk panggilan selektif digital (lihat Pasal 54).
- m) Frekuensi-frekuensi dari pita-pita frekuensi tersebut dapat juga digunakan untuk telegrafi Morse (kerja) A1A atau A1B Morse telegraphy (working) (lihat Bagian B, Seksi II).
- n) Frekuensi-frekuensi 4 210 kHz, 6 314 kHz, 8 416.5 kHz, 12 579 kHz, 16 806.5 kHz, 19 680.5 kHz, 22 376 kHz dan 26 100.5 kHz adalah frekuensi-frekuensi internasional eksklusif untuk transmisi Informasi Keselamatan Maritim (MSI) (lihat Pasal-pasal 31 dan 33).
- o) Frekuensi 4 209.5 kHz adalah frekuensi internasional eksklusif untuk transmisi dari informasi jenis NAVTEX (lihat Pasal-pasal 31 dan 33).

AP17-6

- p)* These sub-bands, except the frequencies referred to in Notes *j)*, *n)* and *o)*, may be used for the initial testing and the possible future introduction within the maritime mobile service of new digital technologies. Stations using these sub-bands for this purpose shall not cause harmful interference to, and shall not claim protection from, other stations operating in accordance with Article 5.

- p)* Sub-sub pita tersebut, kecuali frekuensi-frekuensi yang disebutkan dalam catatan *j)*, *n)* dan *o)*, dapat digunakan untuk pengujian awal dan pengenalan teknologi-teknologi digital maritime baru untuk masa yang akan datang yang memungkinkan dalam dinas bergerak maritime. Stasiun-stasiun yang menggunakan sub-sub pita untuk kegunaan tersebut tidak boleh menimbulkan interferensi kepada, dan tidak dapat menuntut proteksi dari, stasiun-stasiun lain yang beroperasi sesuai dengan Pasal 5.

PART B – Channelling arrangements

Section I – Radiotelephony

1 Radiotelephone channelling arrangements for the frequencies to be used by coast and ship stations in the bands allocated to the maritime mobile service are indicated in the following Sub-Sections:

Sub-Section A – Table of single-sideband transmitting frequencies (kHz) for duplex (two-frequency) operation;

Sub-Section B – Table of single-sideband transmitting frequencies (kHz) for simplex (single-frequency) operation and for intership cross-band (two-frequency) operation;

Sub-Section C-1 – Table of recommended single-sideband transmitting frequencies (kHz) for ship stations in the band 4 000-4 063 kHz shared with the fixed service;

Sub-Section C-2 – Table of recommended single-sideband transmitting frequencies (kHz) for ship and coast stations in the band 8 100-8 195 kHz shared with the fixed service.

2 The technical characteristics for single-sideband transmitters are specified in Recommendation ITU-R M.1173.

3 One or more series of frequencies from Sub-Section A (with the exception of those frequencies mentioned in § 5 below) may be assigned to each coast station, which uses these frequencies associated in pairs (see No. **52.226**); each pair consists of a transmitting and a receiving frequency. The series shall be selected with due regard to the areas served and so as to avoid, as far as possible, harmful interference between the services of different coast stations.

4 The frequencies in Sub-Section B are provided for worldwide common use by ships of all categories, according to traffic requirements, for ship transmissions to coast stations and for intership communication. They are also authorized for worldwide common use for transmissions by coast stations (simplex operation) provided the peak envelope power does not exceed 1 kW.

5 The following frequencies in Sub-Section A are allocated for calling purposes:

- Channel No. 421 in the 4 MHz band;
- Channel No. 606 in the 6 MHz band;
- Channel No. 821 in the 8 MHz band;
- Channel No. 1221 in the 12 MHz band;
- Channel No. 1621 in the 16 MHz band;

BAGIAN B – Pengaturan pengkanalan

Seksi I – Teleponi Radio

1 Pengaturan pengkanalan teleponi radio untuk frekuensi-frekuensi yang akan digunakan oleh stasiun pantai dan stasiun kapal dalam pita-pita ini dialokasikan kepada dinas bergerak maritim yang ditentukan dalam Sub-Sub Seksi berikut ini:

Sub-Seksi A – Tabel frekuensi-frekuensi pemancar pitasisi-tunggal (kHz) untuk operasi dupleks (dua-frekuensi);

Sub-Seksi B – Tabel frekuensi-frekuensi pemancar pitasisi-tunggal (kHz) untuk operasi simpleks (satu-frekuensi) dan untuk operasi antar kapal pindah-pita (dua-frekuensi);

Sub-Seksi C-1 – Tabel frekuensi-frekuensi pemancar pitasisi-tunggal (kHz) yang direkomendasikan untuk stasiun-stasiun kapal pada pita 4000-4063 kHz yang digunakan bersama dengan dinas tetap;

Sub-Seksi C-2 – Tabel frekuensi-frekuensi pemancar pitasisi-tunggal (kHz) yang direkomendasikan (kHz) untuk stasiun kapal dan stasiun pantai pada pita 8100-8195 kHz yang digunakan bersama dengan dinas tetap.

2 Karakteristik-karakteristik teknik untuk pemancar-pemancar pitasisi-tunggal sebagaimana ditentukan dalam Rekomendasi ITU-R M.1173.

3 Satu atau lebih kelompok frekuensi dari Sub-Seksi A (dengan perkecualian dari frekuensi-frekuensi yang disebutkan dalam § 5 di bawah ini) dapat ditetapkan kepada setiap stasiun pantai, yang menggunakan frekuensi-frekuensi tersebut yang berhubungan dengan berpasang-pasangan (lihat No. **52.226**); setiap pasang terdiri dari frekuensi pemancar dan penerima. Kelompok seri frekuensi harus dipilih dengan memperhatikan daerah yang dilayani sedemikian rupa untuk mencegah, sejauh mungkin, interferensi yang merugikan antara dinas-dinas dari stasiun-stasiun pantai yang berbeda.

4 Frekuensi-frekuensi dalam Sub-Seksi B diperuntukkan untuk penggunaan bersama sedunia oleh kapal-kapal seluruh kategori, berdasarkan permintaan-permintaan trafik, untuk transmisi-transmisi kapal ke stasiun-stasiun pantai dan untuk komunikasi antar kapal. Frekuensi-frekuensi tersebut juga diizinkan untuk penggunaan bersama sedunia untuk transmisi-transmisi oleh stasiun-stasiun pantai (operasi simpleks) dengan syarat daya selubung puncak tidak melebihi 1 kW.

5 Frekuensi-frekuensi berikut ini dalam Sub-Seksi A dialokasikan untuk kegunaan panggilan:

- Kanal No. 421 dalam pita 4 MHz;
- Kanal No. 606 dalam pita 6 MHz;
- Kanal No. 821 dalam pita 8 MHz;
- Kanal No. 1221 dalam pita 12 MHz;
- Kanal No. 1621 dalam pita 16 MHz;

AP17-8

- Channel No. 1806 in the 18 MHz band;
- Channel No. 2221 in the 22 MHz band;
- Channel No. 2510 in the 25 MHz band.

Calling on the carrier frequencies 12 290 kHz and 16 420 kHz shall be permitted only to and from rescue coordination centres (see No. **30.6.1**), subject to the safeguards of Resolution **[COM4/3] (WRC-03)** (see Nos. **52.221A** and **52.222A**).

The remaining frequencies in Sub-Sections A, B, C-1 and C-2 are working frequencies. (WRC-03)

5A For the use of the carrier frequencies:

- 4 125 kHz (Channel No. 421);
- 6 215 kHz (Channel No. 606);
- 8 291 kHz (Channel No. 833);
- 12 290 kHz (Channel No. 1221);
- 16 420 kHz (Channel No. 1621);

in Sub-Section A, by coast and ship stations for distress and safety purposes, see Article **31** and Appendix **13**.

6 *a)* Maritime radiotelephone stations using single-sideband emissions in the bands between 4 000 kHz and 27 500 kHz exclusively allocated to the maritime mobile service shall operate only on the carrier frequencies shown in the Sub-Sections A and B and, in the case of analogue radiotelephony, shall be in conformity with the technical characteristics specified in Recommendation ITU-R M.1173.

b) Ship stations, when using frequencies for single-sideband radiotelephony from the bands 4 000-4 063 kHz and ship and coast stations, when using frequencies for single-sideband radiotelephony in the band 8 100-8 195 kHz should operate on the carrier frequencies indicated in Sub-Sections C-1 and C-2 respectively. In the case of analogue radiotelephony technical characteristics of the equipment shall be those specified in Recommendation ITU-R M.1173.

c) Stations, when employing the single-sideband mode for analogue radiotelephony, shall use only class J3E emissions. For digital communications, class J2D emissions shall be used.

7 The channelling plan established in Sub-Section C-2 does not prejudice the rights of administrations to establish, and to notify assignments to stations in the maritime mobile service other than those using radiotelephony in the band 8 100-8 195 kHz, in conformity with the relevant provisions of these Regulations.

- Kanal No. 1806 dalam pita 18 MHz;
- Kanal No. 2221 dalam pita 22 MHz;
- Kanal No. 2510 dalam pita 25 MHz.

Panggilan pada frekuensi-frekuensi pembawa 12 290 kHz dan 16 420 kHz hanya akan diperbolehkan kepada dan dari pusat-pusat koordinasi penyelamatan (lihat No. **30.6.1**), tunduk kepada perlindungan-perlindungan dari Resolusi [**COM4/3**] (**WRC-03**) (lihat No. **52.221A** dan **52.222A**).

Frekuensi-frekuensi sisa dalam Sub-sub seksi A, B, C-1 dan C-2 adalah frekuensi-frekuensi kerja. (WRC-03)

5A Untuk penggunaan frekuensi-frekuensi pembawa:

- 4 125 kHz (Kanal No. 421);
- 6 215 kHz (Kanal No. 606);
- 8 291 kHz (Kanal No. 833);
- 12 290 kHz (Channel No. 1221);
- 16 420 kHz (Kanal No. 1621);

dalam Sub-Seksi A, oleh stasiun-stasiun pantai dan kapal untuk tujuan-tujuan marabahaya dan keselamatan, lihat Pasal **31** and Appendiks **13**.

6 *a)* Stasiun-stasiun telepon radio maritim yang menggunakan emisi-emisi pitasisi-tunggal pada pita-pita antara 4 000 kHz dan 27 500 kHz yang secara eksklusif dialokasikan untuk dinas bergerak maritime hanya beroperasi pada frekuensi-frekuensi pembawa yang terdapat dalam Sub-Seksi A dan B dan, dalam hal teleponi radio analog, harus sesuai dengan karakteristik-karakteristik teknik yang ditentukan dalam Rekomendasi ITU-R M.1173.

b) Stasiun-stasiun kapal, ketika menggunakan frekuensi-frekuensi untuk teleponi radio pitasisi-tunggal dari pita-pita 4 000-4 063 kHz dan stasiun kapal dan stasiun pantai, ketika menggunakan frekuensi-frekuensi untuk teleponi radio pitasisi-tunggal pada pita 8 100-8 195 kHz hendaknya beroperasi pada frekuensi-frekuensi pembawa yang disebutkan dalam Sub-Seksi C-1 dan Sub-Seksi C-2 secara berurutan. Dalam hal teleponi radio analog karakteristik-karakteristik teknik yang ditentukan dalam Rekomendasi ITU-R M.1173.

c) Stasiun-stasiun, ketika menggunakan mode pitasisi-tunggal, untuk teleponi radio, harus hanya menggunakan emisi kelas J3E. Untuk komunikasi-komunikasi digital, emisi-emisi kelas J2D harus digunakan.

7 Rencana pengkalan yang ditentukan dalam Sub-Seksi C-2 tidak mengurangi hak-hak administrasi untuk mendirikan, dan menotifikasi penetapan-penetapan kepada stasiun-stasiun dalam dinas bergerak maritim selain dari stasiun-stasiun yang menggunakan teleponi radio pada pita 8 100-8 195 kHz, sesuai dengan ketentuan-ketentuan relevan dari Peraturan-peraturan ini.

Sub-Section A

Table of single-sideband transmitting frequencies (kHz) for duplex (two-frequency) operation

Channel No.	4 MHz band			
	Coast stations		Ship stations	
	Carrier frequency	Assigned frequency	Carrier frequency	Assigned frequency
401	4 357	4 358.4	4 065	4 066.4
402	4 360	4 361.4	4 068	4 069.4
403	4 363	4 364.4	4 071	4 072.4
404	4 366	4 367.4	4 074	4 075.4
405	4 369	4 370.4	4 077	4 078.4
406	4 372	4 373.4	4 080	4 081.4
407	4 375	4 376.4	4 083	4 084.4
408	4 378	4 379.4	4 086	4 087.4
409	4 381	4 382.4	4 089	4 090.4
410	4 384	4 385.4	4 092	4 093.4
411	4 387	4 388.4	4 095	4 096.4
412	4 390	4 391.4	4 098	4 099.4
413	4 393	4 394.4	4 101	4 102.4
414	4 396	4 397.4	4 104	4 105.4
415	4 399	4 400.4	4 107	4 108.4
416	4 402	4 403.4	4 110	4 111.4
417	4 405	4 406.4	4 113	4 114.4
418	4 408	4 409.4	4 116	4 117.4
419	4 411	4 412.4	4 119	4 120.4
420	4 414	4 415.4	4 122	4 123.4
421	4 417 *	4 418.4 *	4 125 * ⁴	4 126.4 *
422	4 420	4 421.4	4 128	4 129.4
423	4 423	4 424.4	4 131	4 132.4
424	4 426	4 427.4	4 134	4 135.4
425	4 429	4 430.4	4 137	4 138.4
426	4 432	4 433.4	4 140	4 141.4
427	4 435	4 436.4	4 143	4 144.4
428 ^{1,3}	4 351	4 352.4	—	—
429 ^{1,3}	4 354	4 355.4	—	—

Channel No.	6 MHz band			
	Coast stations		Ship stations	
	Carrier frequency	Assigned frequency	Carrier frequency	Assigned frequency
601	6 501	6 502.4	6 200	6 201.4
602	6 504	6 505.4	6 203	6 204.4
603	6 507	6 508.4	6 206	6 207.4
604	6 510	6 511.4	6 209	6 210.4
605	6 513	6 514.4	6 212	6 213.4
606	6 516 *	6 517.4 *	6 215 * ⁵	6 216.4 *
607	6 519	6 520.4	6 218	6 219.4
608	6 522	6 523.4	6 221	6 222.4

Sub-Seksi A

Tabel frekuensi-frekuensi pemancar pitasisi-tunggal (kHz) untuk operasi dupleks (dua-frekuensi)

No. Kanal	Pita 4 MHz			
	Stasiun Pantai		Stasiun Kapal	
	Frekuensi pembawa	Frekuensi ditetapkan	Frekuensi pembawa	Frekuensi ditetapkan
401	4 357	4 358.4	4 065	4 066.4
402	4 360	4 361.4	4 068	4 069.4
403	4 363	4 364.4	4 071	4 072.4
404	4 366	4 367.4	4 074	4 075.4
405	4 369	4 370.4	4 077	4 078.4
406	4 372	4 373.4	4 080	4 081.4
407	4 375	4 376.4	4 083	4 084.4
408	4 378	4 379.4	4 086	4 087.4
409	4 381	4 382.4	4 089	4 090.4
410	4 384	4 385.4	4 092	4 093.4
411	4 387	4 388.4	4 095	4 096.4
412	4 390	4 391.4	4 098	4 099.4
413	4 393	4 394.4	4 101	4 102.4
414	4 396	4 397.4	4 104	4 105.4
415	4 399	4 400.4	4 107	4 108.4
416	4 402	4 403.4	4 110	4 111.4
417	4 405	4 406.4	4 113	4 114.4
418	4 408	4 409.4	4 116	4 117.4
419	4 411	4 412.4	4 119	4 120.4
420	4 414	4 415.4	4 122	4 123.4
421	4 417 *	4 418.4 *	4 125 * ⁴	4 126.4 *
422	4 420	4 421.4	4 128	4 129.4
423	4 423	4 424.4	4 131	4 132.4
424	4 426	4 427.4	4 134	4 135.4
425	4 429	4 430.4	4 137	4 138.4
426	4 432	4 433.4	4 140	4 141.4
427	4 435	4 436.4	4 143	4 144.4
428 ^{1,3}	4 351	4 352.4	—	—
429 ^{1,3}	4 354	4 355.4	—	—

No. Kanal	Pita 6 MHz			
	Stasiun Pantai		Stasiun Kapal	
	Frekuensi pembawa	Frekuensi ditetapkan	Frekuensi pembawa	Frekuensi ditetapkan
601	6 501	6 502.4	6 200	6 201.4
602	6 504	6 505.4	6 203	6 204.4
603	6 507	6 508.4	6 206	6 207.4
604	6 510	6 511.4	6 209	6 210.4
605	6 513	6 514.4	6 212	6 213.4
606	6 516 *	6 517.4 *	6 215 * ⁵	6 216.4 *
607	6 519	6 520.4	6 218	6 219.4
608	6 522	6 523.4	6 221	6 222.4

Channel No.	8 MHz band			
	Coast stations		Ship stations	
	Carrier frequency	Assigned frequency	Carrier frequency	Assigned frequency
801	8 719	8 720.4	8 195	8 196.4
802	8 722	8 723.4	8 198	8 199.4
803	8 725	8 726.4	8 201	8 202.4
804	8 728	8 729.4	8 204	8 205.4
805	8 731	8 732.4	8 207	8 208.4
806	8 734	8 735.4	8 210	8 211.4
807	8 737	8 738.4	8 213	8 214.4
808	8 740	8 741.4	8 216	8 217.4
809	8 743	8 744.4	8 219	8 220.4
810	8 746	8 747.4	8 222	8 223.4
811	8 749	8 750.4	8 225	8 226.4
812	8 752	8 753.4	8 228	8 229.4
813	8 755	8 756.4	8 231	8 232.4
814	8 758	8 759.4	8 234	8 235.4
815	8 761	8 762.4	8 237	8 238.4
816	8 764	8 765.4	8 240	8 241.4
817	8 767	8 768.4	8 243	8 244.4
818	8 770	8 771.4	8 246	8 247.4
819	8 773	8 774.4	8 249	8 250.4
820	8 776	8 777.4	8 252	8 253.4
821	8 779 *	8 780.4 *	8 255 *	8 256.4 *
822	8 782	8 783.4	8 258	8 259.4
823	8 785	8 786.4	8 261	8 262.4
824	8 788	8 789.4	8 264	8 265.4
825	8 791	8 792.4	8 267	8 268.4
826	8 794	8 795.4	8 270	8 271.4
827	8 797	8 798.4	8 273	8 274.4
828	8 800	8 801.4	8 276	8 277.4
829	8 803	8 804.4	8 279	8 280.4
830	8 806	8 807.4	8 282	8 283.4
831	8 809	8 810.4	8 285	8 286.4
832	8 812	8 813.4	8 288	8 289.4
833	8 291 ⁷	8 292.4	8 291 ⁷	8 292.4
834 ^{3,6}	8 707	8 708.4	—	—
835 ^{3,6}	8 710	8 711.4	—	—
836 ^{3,6}	8 713	8 714.4	—	—
837 ^{3,6}	8 716	8 717.4	—	—

Channel No.	12 MHz band			
	Coast stations		Ship stations	
	Carrier frequency	Assigned frequency	Carrier frequency	Assigned frequency
1201	13 077	13 078.4	12 230	12 231.4
1202	13 080	13 081.4	12 233	12 234.4
1203	13 083	13 084.4	12 236	12 237.4
1204	13 086	13 087.4	12 239	12 240.4
1205	13 089	13 090.4	12 242	12 243.4

(continued)

No. Kanal	Pita 8 MHz			
	Stasiun Pantai		Stasiun Kapal	
	Frekuensi pembawa	Frekuensi ditetapkan	Frekuensi pembawa	Frekuensi ditetapkan
801	8 719	8 720.4	8 195	8 196.4
802	8 722	8 723.4	8 198	8 199.4
803	8 725	8 726.4	8 201	8 202.4
804	8 728	8 729.4	8 204	8 205.4
805	8 731	8 732.4	8 207	8 208.4
806	8 734	8 735.4	8 210	8 211.4
807	8 737	8 738.4	8 213	8 214.4
808	8 740	8 741.4	8 216	8 217.4
809	8 743	8 744.4	8 219	8 220.4
810	8 746	8 747.4	8 222	8 223.4
811	8 749	8 750.4	8 225	8 226.4
812	8 752	8 753.4	8 228	8 229.4
813	8 755	8 756.4	8 231	8 232.4
814	8 758	8 759.4	8 234	8 235.4
815	8 761	8 762.4	8 237	8 238.4
816	8 764	8 765.4	8 240	8 241.4
817	8 767	8 768.4	8 243	8 244.4
818	8 770	8 771.4	8 246	8 247.4
819	8 773	8 774.4	8 249	8 250.4
820	8 776	8 777.4	8 252	8 253.4
821	8 779 *	8 780.4 *	8 255 *	8 256.4 *
822	8 782	8 783.4	8 258	8 259.4
823	8 785	8 786.4	8 261	8 262.4
824	8 788	8 789.4	8 264	8 265.4
825	8 791	8 792.4	8 267	8 268.4
826	8 794	8 795.4	8 270	8 271.4
827	8 797	8 798.4	8 273	8 274.4
828	8 800	8 801.4	8 276	8 277.4
829	8 803	8 804.4	8 279	8 280.4
830	8 806	8 807.4	8 282	8 283.4
831	8 809	8 810.4	8 285	8 286.4
832	8 812	8 813.4	8 288	8 289.4
833	8 291 ⁷	8 292.4	8 291 ⁷	8 292.4
834 ^{3,6}	8 707	8 708.4	–	–
835 ^{3,6}	8 710	8 711.4	–	–
836 ^{3,6}	8 713	8 714.4	–	–
837 ^{3,6}	8 716	8 717.4	–	–

No. Kanal	Pita 12 MHz			
	Stasiun Pantai		Stasiun Kapal	
	Frekuensi pembawa	Frekuensi ditetapkan	Frekuensi pembawa	Frekuensi ditetapkan
1201	13 077	13 078.4	12 230	12 231.4
1202	13 080	13 081.4	12 233	12 234.4
1203	13 083	13 084.4	12 236	12 237.4
1204	13 086	13 087.4	12 239	12 240.4
1205	13 089	13 090.4	12 242	12 243.4

(bersambung)

Channel No.	12 MHz band (end)			
	Coast stations		Ship stations	
	Carrier frequency	Assigned frequency	Carrier frequency	Assigned frequency
1206	13 092	13 093.4	12 245	12 246.4
1207	13 095	13 096.4	12 248	12 249.4
1208	13 098	13 099.4	12 251	12 252.4
1209	13 101	13 102.4	12 254	12 255.4
1210	13 104	13 105.4	12 257	12 258.4
1211	13 107	13 108.4	12 260	12 261.4
1212	13 110	13 111.4	12 263	12 264.4
1213	13 113	13 114.4	12 266	12 267.4
1214	13 116	13 117.4	12 269	12 270.4
1215	13 119	13 120.4	12 272	12 273.4
1216	13 122	13 123.4	12 275	12 276.4
1217	13 125	13 126.4	12 278	12 279.4
1218	13 128	13 129.4	12 281	12 282.4
1219	13 131	13 132.4	12 284	12 285.4
1220	13 134	13 135.4	12 287	12 288.4
1221	13 137 *	13 138.4 *	12 290 * ⁸	12 291.4 *
1222	13 140	13 141.4	12 293	12 294.4
1223	13 143	13 144.4	12 296	12 297.4
1224	13 146	13 147.4	12 299	12 300.4
1225	13 149	13 150.4	12 302	12 303.4
1226	13 152	13 153.4	12 305	12 306.4
1227	13 155	13 156.4	12 308	12 309.4
1228	13 158	13 159.4	12 311	12 312.4
1229	13 161	13 162.4	12 314	12 315.4
1230	13 164	13 165.4	12 317	12 318.4
1231	13 167	13 168.4	12 320	12 321.4
1232	13 170	13 171.4	12 323	12 324.4
1233	13 173	13 174.4	12 326	12 327.4
1234	13 176	13 177.4	12 329	12 330.4
1235	13 179	13 180.4	12 332	12 333.4
1236	13 182	13 183.4	12 335	12 336.4
1237	13 185	13 186.4	12 338	12 339.4
1238	13 188	13 189.4	12 341	12 342.4
1239	13 191	13 192.4	12 344	12 345.4
1240	13 194	13 195.4	12 347	12 348.4
1241	13 197	13 198.4	12 350	12 351.4

Channel No.	16 MHz band			
	Coast stations		Ship stations	
	Carrier frequency	Assigned frequency	Carrier frequency	Assigned frequency
1601	17 242	17 243.4	16 360	16 361.4
1602	17 245	17 246.4	16 363	16 364.4
1603	17 248	17 249.4	16 366	16 367.4
1604	17 251	17 252.4	16 369	16 370.4
1605	17 254	17 255.4	16 372	16 373.4

(continued)

No. Kanal	Pita 12 MHz (<i>selesai</i>)			
	Stasiun Pantai		Stasiun Kapal	
	Frekuensi pembawa	Frekuensi ditetapkan	Frekuensi pembawa	Frekuensi ditetapkan
1206	13 092	13 093.4	12 245	12 246.4
1207	13 095	13 096.4	12 248	12 249.4
1208	13 098	13 099.4	12 251	12 252.4
1209	13 101	13 102.4	12 254	12 255.4
1210	13 104	13 105.4	12 257	12 258.4
1211	13 107	13 108.4	12 260	12 261.4
1212	13 110	13 111.4	12 263	12 264.4
1213	13 113	13 114.4	12 266	12 267.4
1214	13 116	13 117.4	12 269	12 270.4
1215	13 119	13 120.4	12 272	12 273.4
1216	13 122	13 123.4	12 275	12 276.4
1217	13 125	13 126.4	12 278	12 279.4
1218	13 128	13 129.4	12 281	12 282.4
1219	13 131	13 132.4	12 284	12 285.4
1220	13 134	13 135.4	12 287	12 288.4
1221	13 137 *	13 138.4 *	12 290 * ⁸	12 291.4 *
1222	13 140	13 141.4	12 293	12 294.4
1223	13 143	13 144.4	12 296	12 297.4
1224	13 146	13 147.4	12 299	12 300.4
1225	13 149	13 150.4	12 302	12 303.4
1226	13 152	13 153.4	12 305	12 306.4
1227	13 155	13 156.4	12 308	12 309.4
1228	13 158	13 159.4	12 311	12 312.4
1229	13 161	13 162.4	12 314	12 315.4
1230	13 164	13 165.4	12 317	12 318.4
1231	13 167	13 168.4	12 320	12 321.4
1232	13 170	13 171.4	12 323	12 324.4
1233	13 173	13 174.4	12 326	12 327.4
1234	13 176	13 177.4	12 329	12 330.4
1235	13 179	13 180.4	12 332	12 333.4
1236	13 182	13 183.4	12 335	12 336.4
1237	13 185	13 186.4	12 338	12 339.4
1238	13 188	13 189.4	12 341	12 342.4
1239	13 191	13 192.4	12 344	12 345.4
1240	13 194	13 195.4	12 347	12 348.4
1241	13 197	13 198.4	12 350	12 351.4

No. Kanal	Pita 16 MHz			
	Stasiun Pantai		Stasiun Kapal	
	Frekuensi pembawa	Frekuensi ditetapkan	Frekuensi pembawa	Frekuensi ditetapkan
1601	17 242	17 243.4	16 360	16 361.4
1602	17 245	17 246.4	16 363	16 364.4
1603	17 248	17 249.4	16 366	16 367.4
1604	17 251	17 252.4	16 369	16 370.4
1605	17 254	17 255.4	16 372	16 373.4

(bersambung)

Channel No.	16 MHz band (<i>end</i>)			
	Coast stations		Ship stations	
	Carrier frequency	Assigned frequency	Carrier frequency	Assigned frequency
1606	17 257	17 258.4	16 375	16 376.4
1607	17 260	17 261.4	16 378	16 379.4
1608	17 263	17 264.4	16 381	16 382.4
1609	17 266	17 267.4	16 384	16 385.4
1610	17 269	17 270.4	16 387	16 388.4
1611	17 272	17 273.4	16 390	16 391.4
1612	17 275	17 276.4	16 393	16 394.4
1613	17 278	17 279.4	16 396	16 397.4
1614	17 281	17 282.4	16 399	16 400.4
1615	17 284	17 285.4	16 402	16 403.4
1616	17 287	17 288.4	16 405	16 406.4
1617	17 290	17 291.4	16 408	16 409.4
1618	17 293	17 294.4	16 411	16 412.4
1619	17 296	17 297.4	16 414	16 415.4
1620	17 299	17 300.4	16 417	16 418.4
1621	17 302 *	17 303.4 *	16 420 * ⁹	16 421.4 *
1622	17 305	17 306.4	16 423	16 424.4
1623	17 308	17 309.4	16 426	16 427.4
1624	17 311	17 312.4	16 429	16 430.4
1625	17 314	17 315.4	16 432	16 433.4
1626	17 317	17 318.4	16 435	16 436.4
1627	17 320	17 321.4	16 438	16 439.4
1628	17 323	17 324.4	16 441	16 442.4
1629	17 326	17 327.4	16 444	16 445.4
1630	17 329	17 330.4	16 447	16 448.4
1631	17 332	17 333.4	16 450	16 451.4
1632	17 335	17 336.4	16 453	16 454.4
1633	17 338	17 339.4	16 456	16 457.4
1634	17 341	17 342.4	16 459	16 460.4
1635	17 344	17 345.4	16 462	16 463.4
1636	17 347	17 348.4	16 465	16 466.4
1637	17 350	17 351.4	16 468	16 469.4
1638	17 353	17 354.4	16 471	16 472.4
1639	17 356	17 357.4	16 474	16 475.4
1640	17 359	17 360.4	16 477	16 478.4
1641	17 362	17 363.4	16 480	16 481.4
1642	17 365	17 366.4	16 483	16 484.4
1643	17 368	17 369.4	16 486	16 487.4
1644	17 371	17 372.4	16 489	16 490.4
1645	17 374	17 375.4	16 492	16 493.4
1646	17 377	17 378.4	16 495	16 496.4
1647	17 380	17 381.4	16 498	16 499.4
1648	17 383	17 384.4	16 501	16 502.4
1649	17 386	17 387.4	16 504	16 505.4
1650	17 389	17 390.4	16 507	16 508.4
1651	17 392	17 393.4	16 510	16 511.4
1652	17 395	17 396.4	16 513	16 514.4
1653	17 398	17 399.4	16 516	16 517.4
1654	17 401	17 402.4	16 519	16 520.4
1655	17 404	17 405.4	16 522	16 523.4
1656	17 407	17 408.4	16 525	16 526.4

No. Kanal	Pita 16 MHz (<i>selesai</i>)			
	Stasiun Pantai		Stasiun Kapal	
	Frekuensi pembawa	Frekuensi ditetapkan	Frekuensi pembawa	Frekuensi ditetapkan
1606	17 257	17 258.4	16 375	16 376.4
1607	17 260	17 261.4	16 378	16 379.4
1608	17 263	17 264.4	16 381	16 382.4
1609	17 266	17 267.4	16 384	16 385.4
1610	17 269	17 270.4	16 387	16 388.4
1611	17 272	17 273.4	16 390	16 391.4
1612	17 275	17 276.4	16 393	16 394.4
1613	17 278	17 279.4	16 396	16 397.4
1614	17 281	17 282.4	16 399	16 400.4
1615	17 284	17 285.4	16 402	16 403.4
1616	17 287	17 288.4	16 405	16 406.4
1617	17 290	17 291.4	16 408	16 409.4
1618	17 293	17 294.4	16 411	16 412.4
1619	17 296	17 297.4	16 414	16 415.4
1620	17 299	17 300.4	16 417	16 418.4
1621	17 302 *	17 303.4 *	16 420 * ⁹	16 421.4 *
1622	17 305	17 306.4	16 423	16 424.4
1623	17 308	17 309.4	16 426	16 427.4
1624	17 311	17 312.4	16 429	16 430.4
1625	17 314	17 315.4	16 432	16 433.4
1626	17 317	17 318.4	16 435	16 436.4
1627	17 320	17 321.4	16 438	16 439.4
1628	17 323	17 324.4	16 441	16 442.4
1629	17 326	17 327.4	16 444	16 445.4
1630	17 329	17 330.4	16 447	16 448.4
1631	17 332	17 333.4	16 450	16 451.4
1632	17 335	17 336.4	16 453	16 454.4
1633	17 338	17 339.4	16 456	16 457.4
1634	17 341	17 342.4	16 459	16 460.4
1635	17 344	17 345.4	16 462	16 463.4
1636	17 347	17 348.4	16 465	16 466.4
1637	17 350	17 351.4	16 468	16 469.4
1638	17 353	17 354.4	16 471	16 472.4
1639	17 356	17 357.4	16 474	16 475.4
1640	17 359	17 360.4	16 477	16 478.4
1641	17 362	17 363.4	16 480	16 481.4
1642	17 365	17 366.4	16 483	16 484.4
1643	17 368	17 369.4	16 486	16 487.4
1644	17 371	17 372.4	16 489	16 490.4
1645	17 374	17 375.4	16 492	16 493.4
1646	17 377	17 378.4	16 495	16 496.4
1647	17 380	17 381.4	16 498	16 499.4
1648	17 383	17 384.4	16 501	16 502.4
1649	17 386	17 387.4	16 504	16 505.4
1650	17 389	17 390.4	16 507	16 508.4
1651	17 392	17 393.4	16 510	16 511.4
1652	17 395	17 396.4	16 513	16 514.4
1653	17 398	17 399.4	16 516	16 517.4
1654	17 401	17 402.4	16 519	16 520.4
1655	17 404	17 405.4	16 522	16 523.4
1656	17 407	17 408.4	16 525	16 526.4

Channel No.	18/19 MHz band			
	Coast stations		Ship stations	
	Carrier frequency	Assigned frequency	Carrier frequency	Assigned frequency
1801	19 755	19 756.4	18 780	18 781.4
1802	19 758	19 759.4	18 783	18 784.4
1803	19 761	19 762.4	18 786	18 787.4
1804	19 764	19 765.4	18 789	18 790.4
1805	19 767	19 768.4	18 792	18 793.4
1806	19 770*	19 771.4*	18 795*	18 796.4*
1807	19 773	19 774.4	18 798	18 799.4
1808	19 776	19 777.4	18 801	18 802.4
1809	19 779	19 780.4	18 804	18 805.4
1810	19 782	19 783.4	18 807	18 808.4
1811	19 785	19 786.4	18 810	18 811.4
1812	19 788	19 789.4	18 813	18 814.4
1813	19 791	19 792.4	18 816	18 817.4
1814	19 794	19 795.4	18 819	18 820.4
1815	19 797	19 798.4	18 822	18 823.4

Channel No.	22 MHz band			
	Coast stations		Ship stations	
	Carrier frequency	Assigned frequency	Carrier frequency	Assigned frequency
2201	22 696	22 697.4	22 000	22 001.4
2202	22 699	22 700.4	22 003	22 004.4
2203	22 702	22 703.4	22 006	22 007.4
2204	22 705	22 706.4	22 009	22 010.4
2205	22 708	22 709.4	22 012	22 013.4
2206	22 711	22 712.4	22 015	22 016.4
2207	22 714	22 715.4	22 018	22 019.4
2208	22 717	22 718.4	22 021	22 022.4
2209	22 720	22 721.4	22 024	22 025.4
2210	22 723	22 724.4	22 027	22 028.4
2211	22 726	22 727.4	22 030	22 031.4
2212	22 729	22 730.4	22 033	22 034.4
2213	22 732	22 733.4	22 036	22 037.4
2214	22 735	22 736.4	22 039	22 040.4
2215	22 738	22 739.4	22 042	22 043.4
2216	22 741	22 742.4	22 045	22 046.4
2217	22 744	22 745.4	22 048	22 049.4
2218	22 747	22 748.4	22 051	22 052.4
2219	22 750	22 751.4	22 054	22 055.4
2220	22 753	22 754.4	22 057	22 058.4
2221	22 756*	22 757.4*	22 060*	22 061.4*
2222	22 759	22 760.4	22 063	22 064.4
2223	22 762	22 763.4	22 066	22 067.4
2224	22 765	22 766.4	22 069	22 070.4
2225	22 768	22 769.4	22 072	22 073.4

(continued)

No. Kanal	Pita 18/19 MHz			
	Stasiun Pantai		Stasiun Kapal	
	Frekuensi pembawa	Frekuensi ditetapkan	Frekuensi pembawa	Frekuensi ditetapkan
1801	19 755	19 756.4	18 780	18 781.4
1802	19 758	19 759.4	18 783	18 784.4
1803	19 761	19 762.4	18 786	18 787.4
1804	19 764	19 765.4	18 789	18 790.4
1805	19 767	19 768.4	18 792	18 793.4
1806	19 770 *	19 771.4 *	18 795 *	18 796.4 *
1807	19 773	19 774.4	18 798	18 799.4
1808	19 776	19 777.4	18 801	18 802.4
1809	19 779	19 780.4	18 804	18 805.4
1810	19 782	19 783.4	18 807	18 808.4
1811	19 785	19 786.4	18 810	18 811.4
1812	19 788	19 789.4	18 813	18 814.4
1813	19 791	19 792.4	18 816	18 817.4
1814	19 794	19 795.4	18 819	18 820.4
1815	19 797	19 798.4	18 822	18 823.4

No. Kanal	Pita 22 MHz			
	Stasiun Pantai		Stasiun Kapal	
	Frekuensi pembawa	Frekuensi ditetapkan	Frekuensi pembawa	Frekuensi ditetapkan
2201	22 696	22 697.4	22 000	22 001.4
2202	22 699	22 700.4	22 003	22 004.4
2203	22 702	22 703.4	22 006	22 007.4
2204	22 705	22 706.4	22 009	22 010.4
2205	22 708	22 709.4	22 012	22 013.4
2206	22 711	22 712.4	22 015	22 016.4
2207	22 714	22 715.4	22 018	22 019.4
2208	22 717	22 718.4	22 021	22 022.4
2209	22 720	22 721.4	22 024	22 025.4
2210	22 723	22 724.4	22 027	22 028.4
2211	22 726	22 727.4	22 030	22 031.4
2212	22 729	22 730.4	22 033	22 034.4
2213	22 732	22 733.4	22 036	22 037.4
2214	22 735	22 736.4	22 039	22 040.4
2215	22 738	22 739.4	22 042	22 043.4
2216	22 741	22 742.4	22 045	22 046.4
2217	22 744	22 745.4	22 048	22 049.4
2218	22 747	22 748.4	22 051	22 052.4
2219	22 750	22 751.4	22 054	22 055.4
2220	22 753	22 754.4	22 057	22 058.4
2221	22 756 *	22 757.4 *	22 060 *	22 061.4 *
2222	22 759	22 760.4	22 063	22 064.4
2223	22 762	22 763.4	22 066	22 067.4
2224	22 765	22 766.4	22 069	22 070.4
2225	22 768	22 769.4	22 072	22 073.4

(bersambung)

Channel No.	22 MHz band (end)			
	Coast stations		Ship stations	
	Carrier frequency	Assigned frequency	Carrier frequency	Assigned frequency
2226	22 771	22 772.4	22 075	22 076.4
2227	22 774	22 775.4	22 078	22 079.4
2228	22 777	22 778.4	22 081	22 082.4
2229	22 780	22 781.4	22 084	22 085.4
2230	22 783	22 784.4	22 087	22 088.4
2231	22 786	22 787.4	22 090	22 091.4
2232	22 789	22 790.4	22 093	22 094.4
2233	22 792	22 793.4	22 096	22 097.4
2234	22 795	22 796.4	22 099	22 100.4
2235	22 798	22 799.4	22 102	22 103.4
2236	22 801	22 802.4	22 105	22 106.4
2237	22 804	22 805.4	22 108	22 109.4
2238	22 807	22 808.4	22 111	22 112.4
2239	22 810	22 811.4	22 114	22 115.4
2240	22 813	22 814.4	22 117	22 118.4
2241	22 816	22 817.4	22 120	22 121.4
2242	22 819	22 820.4	22 123	22 124.4
2243	22 822	22 823.4	22 126	22 127.4
2244	22 825	22 826.4	22 129	22 130.4
2245	22 828	22 829.4	22 132	22 133.4
2246	22 831	22 832.4	22 135	22 136.4
2247	22 834	22 835.4	22 138	22 139.4
2248	22 837	22 838.4	22 141	22 142.4
2249	22 840	22 841.4	22 144	22 145.4
2250	22 843	22 844.4	22 147	22 148.4
2251	22 846	22 847.4	22 150	22 151.4
2252	22 849	22 850.4	22 153	22 154.4
2253	22 852	22 853.4	22 156	22 157.4

Channel No.	25/26 MHz band			
	Coast stations		Ship stations	
	Carrier frequency	Assigned frequency	Carrier frequency	Assigned frequency
2501	26 145	26 146.4	25 070	25 071.4
2502	26 148	26 149.4	25 073	25 074.4
2503	26 151	26 152.4	25 076	25 077.4
2504	26 154	26 155.4	25 079	25 080.4
2505	26 157	26 158.4	25 082	25 083.4
2506	26 160	26 161.4	25 085	25 086.4
2507	26 163	26 164.4	25 088	25 089.4
2508	26 166	26 167.4	25 091	25 092.4
2509	26 169	26 170.4	25 094	25 095.4
2510	26 172 *	26 173.4 *	25 097 *	25 098.4 *

No. Kanal	Pita 22 MHz <i>(selesai)</i>			
	Stasiun Pantai		Stasiun Kapal	
	Frekuensi pembawa	Frekuensi ditetapkan	Frekuensi pembawa	Frekuensi ditetapkan
2226	22 771	22 772.4	22 075	22 076.4
2227	22 774	22 775.4	22 078	22 079.4
2228	22 777	22 778.4	22 081	22 082.4
2229	22 780	22 781.4	22 084	22 085.4
2230	22 783	22 784.4	22 087	22 088.4
2231	22 786	22 787.4	22 090	22 091.4
2232	22 789	22 790.4	22 093	22 094.4
2233	22 792	22 793.4	22 096	22 097.4
2234	22 795	22 796.4	22 099	22 100.4
2235	22 798	22 799.4	22 102	22 103.4
2236	22 801	22 802.4	22 105	22 106.4
2237	22 804	22 805.4	22 108	22 109.4
2238	22 807	22 808.4	22 111	22 112.4
2239	22 810	22 811.4	22 114	22 115.4
2240	22 813	22 814.4	22 117	22 118.4
2241	22 816	22 817.4	22 120	22 121.4
2242	22 819	22 820.4	22 123	22 124.4
2243	22 822	22 823.4	22 126	22 127.4
2244	22 825	22 826.4	22 129	22 130.4
2245	22 828	22 829.4	22 132	22 133.4
2246	22 831	22 832.4	22 135	22 136.4
2247	22 834	22 835.4	22 138	22 139.4
2248	22 837	22 838.4	22 141	22 142.4
2249	22 840	22 841.4	22 144	22 145.4
2250	22 843	22 844.4	22 147	22 148.4
2251	22 846	22 847.4	22 150	22 151.4
2252	22 849	22 850.4	22 153	22 154.4
2253	22 852	22 853.4	22 156	22 157.4

No. Kanal	Pita 25/26 MHz			
	Stasiun Pantai		Stasiun Kapal	
	Frekuensi pembawa	Frekuensi ditetapkan	Frekuensi pembawa	Frekuensi ditetapkan
2501	26 145	26 146.4	25 070	25 071.4
2502	26 148	26 149.4	25 073	25 074.4
2503	26 151	26 152.4	25 076	25 077.4
2504	26 154	26 155.4	25 079	25 080.4
2505	26 157	26 158.4	25 082	25 083.4
2506	26 160	26 161.4	25 085	25 086.4
2507	26 163	26 164.4	25 088	25 089.4
2508	26 166	26 167.4	25 091	25 092.4
2509	26 169	26 170.4	25 094	25 095.4
2510	26 172 *	26 173.4 *	25 097 *	25 098.4 *

AP17-15

- ¹ These coast station frequencies may be paired with a ship station frequency from the Table of simplex frequencies for ship and coast stations (see Sub-Section B) or with a frequency from the band 4 000-4 063 kHz (see Sub-Section C-1) to be selected by the administration concerned.
- ² (SUP - WRC-2000)
- ³ These channels may also be used for simplex (single frequency) operation.
- ⁴ For the conditions of use of the carrier frequency 4 125 kHz, see Nos. **52.224** and **52.225**, and Appendix **15**.
- ⁵ For the conditions of use of the carrier frequency 6 215 kHz, see Appendices **13** and **15**.
- ⁶ These coast station frequencies may be paired with a ship station frequency from the Table of simplex frequencies for ship and coast stations (see Sub-Section B) or with a frequency from the band 8 100-8 195 kHz (see Sub-Section C-2) to be selected by the administration concerned.
- ⁷ For the conditions of use of the carrier frequency 8 291 kHz, see Appendix **15**.
- ⁸ For the conditions of use of the carrier frequency 12 290 kHz, see Nos. **52.221A** and **52.222A** and Appendix **15**. (WRC-2000)
- ⁹ For the conditions of use of the carrier frequency 16 420 kHz, see Nos. **52.221A** and **52.222A** and Appendix **15**. (WRC-2000)
- * The frequencies followed by an asterisk are calling frequencies (see Nos. **52.221** and **52.222**).

Sub-Section B

Table of single-sideband transmitting frequencies (kHz) for simplex (single-frequency) operation and for intership cross-band (two-frequency) operation

(See § 4 of Section I of this Appendix)

4 MHz band ¹		6 MHz band		8 MHz band ²		12 MHz band ³	
Carrier frequency	Assigned frequency	Carrier frequency	Assigned frequency	Carrier frequency	Assigned frequency	Carrier frequency	Assigned frequency
4 146	4 147.4	6 224	6 225.4	8 294	8 295.4	12 353	12 354.4
4 149	4 150.4	6 227	6 228.4	8 297	8 298.4	12 356	12 357.4
		6 230	6 231.4			12 362	12 363.4
						12 365	12 366.4

- ¹ These frequencies may be used for duplex operation with coast stations operating on Channel Nos. 428 and 429 (see Sub-Section A).
- ² These frequencies may be used for duplex operation with coast stations operating on Channel Nos. 834 up to and including 837 (see Sub-Section A).
- ³ For use of frequencies 12 359 kHz and 16 537 kHz, see Nos. **52.221A** and **52.222A**. (WRC-2000)

- 1 Frekuensi-frekuensi stasiun pantai dapat berpasangan dengan frekuensi stasiun kapal dari Tabel frekuensi-frekuensi simpleks untuk stasiun-stasiun kapal dan pantai (lihat Sub-Seksi B) atau dengan frekuensi dari pita 4 000-4 063 kHz (lihat Sub-Seksi C-1) untuk dipilih oleh administrasi yang dimaksud.
 - 2 (HPS - WRC-2000)
 - 3 Kanal-kanal tersebut dapat juga digunakan untuk operasi simpleks (satu frekuensi).
 - 4 Untuk persyaratan penggunaan frekuensi pembawa 4 125 kHz, lihat No. **52.224** dan **52.225**, dan Appendiks **15**.
 - 5 Untuk persyaratan penggunaan frekuensi pembawa 6 215 kHz, lihat Appendiks **13** dan Appendiks **15**.
 - 6 Frekuensi-frekuensi stasiun pantai tersebut dapat berpasangan frekuensi stasiun kapal dari Tabel frekuensi-frekuensi simpleks untuk stasiun-stasiun kapal dan pantai (lihat Sub-Seksi B) atau dengan frekuensi dari pita 8 100-8 195 kHz (lihat Sub-Seksi C-2) untuk dipilih oleh administrasi yang dimaksud.
 - 7 Untuk persyaratan penggunaan frekuensi pembawa 8 291 kHz, lihat Appendiks **15**.
 - 8 Untuk persyaratan penggunaan frekuensi pembawa 12 290 kHz, lihat No. **52.221A** dan **52.222A** dan Appendiks **15**. (WRC-2000)
 - 9 Untuk persyaratan penggunaan frekuensi pembawa 16 420 kHz, lihat No. **52.221A** dan **52.222A** dan Appendiks **15**. (WRC-2000)
- * Frekuensi-frekuensi yang diikuti oleh tanda asterisk adalah frekuensi-frekuensi panggilan (lihat No. **52.221** dan **52.222**).

Sub-Seksi B

Tabel frekuensi pemancar pitasisi-tunggal (kHz) untuk operasi simpleks (satu-frekuensi) dan untuk operasi antar kapal pindah-pita (dua-frekuensi)

(Lihat § 4 dari Seksi I Appendiks ini)

Pita 4 MHz ¹		Pita 6 MHz		Pita 8 MHz ²		Pita 12 MHz ³	
Frekuensi pembawa	Frekuensi ditetapkan	Frekuensi pembawa	Frekuensi ditetapkan	Frekuensi pembawa	Frekuensi ditetapkan	Frekuensi pembawa	Frekuensi ditetapkan
4 146	4 147.4	6 224	6 225.4	8 294	8 295.4	12 353	12 354.4
4 149	4 150.4	6 227	6 228.4	8 297	8 298.4	12 356	12 357.4
		6 230	6 231.4			12 362	12 363.4
						12 365	12 366.4

- 1 Frekuensi-frekuensi tersebut dapat juga digunakan untuk operasi dupleks dengan stasiun-stasiun pantai beroperasi pada Kanal No. 428 dan 429 (lihat Sub-Seksi A).
- 2 Frekuensi-frekuensi tersebut dapat digunakan untuk operasi dupleks dengan stasiun-stasiun pantai beroperasi pada Kanal No. 834 sampai dengan dan termasuk Kanal 837 (lihat Sub-Seksi A).
- 3 Untuk penggunaan frekuensi-frekuensi 12 359 kHz dan 16 537 kHz, lihat No. **52.221A** dan **52.222A**. (WRC-2000)

16 MHz band ³		18/19 MHz band		22 MHz band		25/26 MHz band	
Carrier frequency	Assigned frequency	Carrier frequency	Assigned frequency	Carrier frequency	Assigned frequency	Carrier frequency	Assigned frequency
16 528	16 529.4	18 825	18 826.4	22 159	22 160.4	25 100	25 101.4
16 531	16 532.4	18 828	18 829.4	22 162	22 163.4	25 103	25 104.4
16 534	16 535.4	18 831	18 832.4	22 165	22 166.4	25 106	25 107.4
		18 834	18 835.4	22 168	22 169.4	25 109	25 110.4
16 540	16 541.4	18 837	18 838.4	22 171	22 172.4	25 112	25 113.4
16 543	16 544.4	18 840	18 841.4	22 174	22 175.4	25 115	25 116.4
16 546	16 547.4	18 843	18 844.4	22 177	22 178.4	25 118	25 119.4

³ For use of frequencies 12 359 kHz and 16 537 kHz, see Nos. **52.221A** and **52.222A**. (WRC-2000)

Sub-Section C-1

Table of recommended single-sideband transmitting frequencies (kHz) for ship stations in the band 4 000-4 063 kHz shared with the fixed service

The frequencies in this Sub-Section may be used:

- for supplementing ship-to-shore channels for duplex operation in Sub-Section A;
- for intership simplex (single-frequency) and cross-band operation;
- for cross-band working with coast stations on channels in Sub-Section C-2;
- for duplex operation with coast stations working in the band 4 438-4 650 kHz;
- for duplex operation with Channel Nos. 428 and 429.

Channel No.	Carrier frequency	Assigned frequency	Channel No.	Carrier frequency	Assigned frequency
1	4 000*	4 001.4*	12	4 033	4 034.4
2	4 003*	4 004.4*	13	4 036	4 037.4
3	4 006	4 007.4	14	4 039	4 040.4
4	4 009	4 010.4	15	4 042	4 043.4
5	4 012	4 013.4	16	4 045	4 046.4
6	4 015	4 016.4	17	4 048	4 049.4
7	4 018	4 019.4	18	4 051	4 052.4
8	4 021	4 022.4	19	4 054	4 055.4
9	4 024	4 025.4	20	4 057	4 058.4
10	4 027	4 028.4	21	4 060	4 061.4
11	4 030	4 031.4			

* Administrations are requested to urge ship stations under their jurisdiction to refrain from using the band 4 000-4 005 kHz when navigating in Region 3 (see also No. **5.126**).

Pita 16 MHz ³		Pita 18/19 MHz		Pita 22 MHz		Pita 25/26 MHz	
Frekuensi pembawa	Frekuensi ditetapkan	Frekuensi pembawa	Frekuensi ditetapkan	Frekuensi pembawa	Frekuensi ditetapkan	Frekuensi pembawa	Frekuensi ditetapkan
16 528	16 529.4	18 825	18 826.4	22 159	22 160.4	25 100	25 101.4
16 531	16 532.4	18 828	18 829.4	22 162	22 163.4	25 103	25 104.4
16 534	16 535.4	18 831	18 832.4	22 165	22 166.4	25 106	25 107.4
		18 834	18 835.4	22 168	22 169.4	25 109	25 110.4
16 540	16 541.4	18 837	18 838.4	22 171	22 172.4	25 112	25 113.4
16 543	16 544.4	18 840	18 841.4	22 174	22 175.4	25 115	25 116.4
16 546	16 547.4	18 843	18 844.4	22 177	22 178.4	25 118	25 119.4

³ Untuk penggunaan frekuensi-frekuensi 12 359 kHz dan 16 537 kHz, lihat No. **52.221A** dan **52.222A**. (WRC-2000)

Sub-Seksi C-1

Tabel frekuensi pemancar pitasi-tunggal yang direkomendasikan (kHz) untuk stasiun-stasiun pantai pada pita 4 000-4 063 kHz yang digunakan bersama dengan dinas tetap

Frekuensi-frekuensi dalam Sub-Seksi ini dapat digunakan:

- untuk menambah kanal-kanal laut-ke-pantai untuk operasi dupleks dalam Sub-Seksi A;
- untuk operasi simpleks antar kapal (satu-frekuensi) dan pindah-pita;
- untuk pindah-pita yang bekerja dengan stasiun-stasiun pantai pada kanal-kanal dalam Sub-Seksi C-2;
- untuk operasi dupleks dengan stasiun-stasiun pantai yang bekerja pada pita 4 438-4 650 kHz;
- untuk operasi dupleks dengan Kanal No. 428 dan 429.

No Kanal.	Frekuensi pembawa	Frekuensi ditetapkan	No Kanal.	Frekuensi pembawa	Frekuensi ditetapkan
1	4 000*	4 001.4*	12	4 033	4 034.4
2	4 003*	4 004.4*	13	4 036	4 037.4
3	4 006	4 007.4	14	4 039	4 040.4
4	4 009	4 010.4	15	4 042	4 043.4
5	4 012	4 013.4	16	4 045	4 046.4
6	4 015	4 016.4	17	4 048	4 049.4
7	4 018	4 019.4	18	4 051	4 052.4
8	4 021	4 022.4	19	4 054	4 055.4
9	4 024	4 025.4	20	4 057	4 058.4
10	4 027	4 028.4	21	4 060	4 061.4
11	4 030	4 031.4			

* Administrasi-administrasi diminta untuk segera memaksa stasiun-stasiun kapal yang berada dalam kekuasaan hukumnya untuk meninggalkan penggunaan pita 4 000-4 005 kHz ketika melakukan navigasi di Wilayah (lihat juga No. **5.126**).

Sub-Section C-2

Table of recommended single-sideband transmitting frequencies (kHz) for ship and coast stations in the band 8 100-8 195 kHz shared with the fixed service

(See § 7 of Section I of this Appendix)

The frequencies in this Sub-Section may be used:

- for supplementing ship-to-shore and shore-to-ship channels for duplex operation in Sub-Section A;
- for intership simplex (single frequency) and cross-band operation;
- for cross-band working with ship stations on channels in Sub-Section C-1;
- for ship-to-shore or shore-to-ship simplex operation;
- for duplex operation with Channel Nos. 834, 835, 836 and 837.

Channel No.	Carrier frequency	Assigned frequency	Channel No.	Carrier frequency	Assigned frequency
1	8 101	8 102.4	17	8 149	8 150.4
2	8 104	8 105.4	18	8 152	8 153.4
3	8 107	8 108.4	19	8 155	8 156.4
4	8 110	8 111.4	20	8 158	8 159.4
5	8 113	8 114.4	21	8 161	8 162.4
6	8 116	8 117.4	22	8 164	8 165.4
7	8 119	8 120.4	23	8 167	8 168.4
8	8 122	8 123.4	24	8 170	8 171.4
9	8 125	8 126.4	25	8 173	8 174.4
10	8 128	8 129.4	26	8 176	8 177.4
11	8 131	8 132.4	27	8 179	8 180.4
12	8 134	8 135.4	28	8 182	8 183.4
13	8 137	8 138.4	29	8 185	8 186.4
14	8 140	8 141.4	30	8 188	8 189.4
15	8 143	8 144.4	31	8 191	8 192.4
16	8 146	8 147.4			

Section II – Telegrafi cetak-langsung pita-sempit (frekuensi-frekuensi berpasangan)

1 Setiap stasiun pantai yang menggunakan frekuensi-frekuensi berpasangan ditetapkan satu atau lebih pasangan frekuensinya dari seri-seri berikut; setiap pasangan terdiri dari frekuensi pengirim dan penerima.

2 The speed of the narrow-band direct-printing telegraphy and data systems shall not exceed 100 Bd for FSK and 200 Bd for PSK.

Sub-Seksi C-2

Tabel frekuensi-frekuensi pemancar pita sisi-tunggal yang direkomendasikan (kHz) untuk stasiun kapal dan stasiun pantai pada pita 8 100-8 195 kHz yang digunakan bersama dengan dinas tetap

(Lihat § 7 dari Seksi I Appendiks ini)

Frekuensi-frekuensi dalam Sub-Seksi ini dapat digunakan:

- untuk menambah kanal-kanal kapal-ke-pantai dan pantai-ke-kanal untuk operasi dupleks dalam Sub-Seksi A;
- untuk operasi simpleks antar kapal (single frequency) dan pindah-pita;
- untuk pindah-pita yang bekerja dengan stasiun-stasiun kapal pada kanal-kanal dalam Sub-Seksi C-1;
- untuk operasi simpleks kapal-ke-pantai atau pantai-ke-kapal;
- untuk operasi dupleks dengan Kanal No. 834, 835, 836 dan 837.

No Kanal.	Frekuensi pembawa	Frekuensi ditetapkan	No Kanal.	Frekuensi pembawa	Frekuensi ditetapkan
1	8 101	8 102.4	17	8 149	8 150.4
2	8 104	8 105.4	18	8 152	8 153.4
3	8 107	8 108.4	19	8 155	8 156.4
4	8 110	8 111.4	20	8 158	8 159.4
5	8 113	8 114.4	21	8 161	8 162.4
6	8 116	8 117.4	22	8 164	8 165.4
7	8 119	8 120.4	23	8 167	8 168.4
8	8 122	8 123.4	24	8 170	8 171.4
9	8 125	8 126.4	25	8 173	8 174.4
10	8 128	8 129.4	26	8 176	8 177.4
11	8 131	8 132.4	27	8 179	8 180.4
12	8 134	8 135.4	28	8 182	8 183.4
13	8 137	8 138.4	29	8 185	8 186.4
14	8 140	8 141.4	30	8 188	8 189.4
15	8 143	8 144.4	31	8 191	8 192.4
16	8 146	8 147.4			

Seksi II – Telegrafi cetak-langsung pita-sempit (frekuensi-frekuensi berpasangan)

1 Setiap stasiun pantai yang menggunakan frekuensi-frekuensi berpasangan ditetapkan satu atau lebih pasangan frekuensinya dari seri-seri berikut; setiap pasangan terdiri dari frekuensi pengirim dan penerima.

2 Kecepatan telegrafi cetak-langsung pita-sempit dan sistem-sistem data tidak boleh melebihi 100 Bd untuk FSK dan 200 Bd untuk PSK.

Table of frequencies for two-frequency operation by coast stations (kHz)

Channel No.	4 MHz band ¹		6 MHz band ³		8 MHz band ⁴	
	Transmit	Receive	Transmit	Receive	Transmit	Receive
1	4 210.5	4 172.5	6 314.5	6 263	8 376.5 ²	8 376.5 ²
2	4 211	4 173	6 315	6 263.5	8 417	8 377
3	4 211.5	4 173.5	6 315.5	6 264	8 417.5	8 377.5
4	4 212	4 174	6 316	6 264.5	8 418	8 378
5	4 212.5	4 174.5	6 316.5	6 265	8 418.5	8 378.5
6	4 213	4 175	6 317	6 265.5	8 419	8 379
7	4 213.5	4 175.5	6 317.5	6 266	8 419.5	8 379.5
8	4 214	4 176	6 318	6 266.5	8 420	8 380
9	4 214.5	4 176.5	6 318.5	6 267	8 420.5	8 380.5
10	4 215	4 177	6 319	6 267.5	8 421	8 381
11	4 177.5 ²	4 177.5 ²	6 268 ²	6 268 ²	8 421.5	8 381.5
12	4 215.5	4 178	6 319.5	6 268.5	8 422	8 382
13	4 216	4 178.5	6 320	6 269	8 422.5	8 382.5
14	4 216.5	4 179	6 320.5	6 269.5	8 423	8 383
15	4 217	4 179.5	6 321	6 270	8 423.5	8 383.5
16	4 217.5	4 180	6 321.5	6 270.5	8 424	8 384
17	4 218	4 180.5	6 322	6 271	8 424.5	8 384.5
18	4 218.5	4 181	6 322.5	6 271.5	8 425	8 385
19	4 219	4 181.5	6 323	6 272	8 425.5	8 385.5
20			6 323.5	6 272.5	8 426	8 386
21			6 324	6 273	8 426.5	8 386.5
22			6 324.5	6 273.5	8 427	8 387
23			6 325	6 274	8 427.5	8 387.5
24			6 325.5	6 274.5	8 428	8 388
25			6 326	6 275	8 428.5	8 388.5
26			6 326.5	6 275.5	8 429	8 389
27			6 327	6 281	8 429.5	8 389.5
28			6 327.5	6 281.5	8 430	8 390
29			6 328	6 282	8 430.5	8 390.5
30			6 328.5	6 282.5	8 431	8 391
31			6 329	6 283	8 431.5	8 391.5
32			6 329.5	6 283.5	8 432	8 392
33			6 330	6 284	8 432.5	8 392.5
34			6 330.5	6 284.5	8 433	8 393
35					8 433.5	8 393.5
36					8 434	8 394
37					8 434.5	8 394.5
38					8 435	8 395
39					8 435.5	8 395.5
40					8 436	8 396

¹ Ship stations may use the coast station receiving frequencies for transmitting A1A or A1B Morse telegraphy (working), with the exception of channel No. 11 (see Appendix 15).

² For the conditions of use of this frequency, see Article 31.

³ Ship stations may use the coast station receiving frequencies of channel Nos. 25 up to and including 34 for transmitting A1A or A1B Morse telegraphy (working).

⁴ Ship stations may use the coast station receiving frequencies of channel Nos. 29 up to and including 40 for transmitting A1A or A1B Morse telegraphy (working).

Tabel frekuensi-frekuensi untuk operasi dua-frekuensi oleh stasiun-stasiun pantai (kHz)

No. Kanal	Pita 4 MHz ¹		Pita 6 MHz ³		Pita 8 MHz ⁴	
	Pemancar	Penerima	Pemancar	Penerima	Pemancar	Penerima
1	4 210.5	4 172.5	6 314.5	6 263	8 376.5 ²	8 376.5 ²
2	4 211	4 173	6 315	6 263.5	8 417	8 377
3	4 211.5	4 173.5	6 315.5	6 264	8 417.5	8 377.5
4	4 212	4 174	6 316	6 264.5	8 418	8 378
5	4 212.5	4 174.5	6 316.5	6 265	8 418.5	8 378.5
6	4 213	4 175	6 317	6 265.5	8 419	8 379
7	4 213.5	4 175.5	6 317.5	6 266	8 419.5	8 379.5
8	4 214	4 176	6 318	6 266.5	8 420	8 380
9	4 214.5	4 176.5	6 318.5	6 267	8 420.5	8 380.5
10	4 215	4 177	6 319	6 267.5	8 421	8 381
11	4 177.5 ²	4 177.5 ²	6 268 ²	6 268 ²	8 421.5	8 381.5
12	4 215.5	4 178	6 319.5	6 268.5	8 422	8 382
13	4 216	4 178.5	6 320	6 269	8 422.5	8 382.5
14	4 216.5	4 179	6 320.5	6 269.5	8 423	8 383
15	4 217	4 179.5	6 321	6 270	8 423.5	8 383.5
16	4 217.5	4 180	6 321.5	6 270.5	8 424	8 384
17	4 218	4 180.5	6 322	6 271	8 424.5	8 384.5
18	4 218.5	4 181	6 322.5	6 271.5	8 425	8 385
19	4 219	4 181.5	6 323	6 272	8 425.5	8 385.5
20			6 323.5	6 272.5	8 426	8 386
21			6 324	6 273	8 426.5	8 386.5
22			6 324.5	6 273.5	8 427	8 387
23			6 325	6 274	8 427.5	8 387.5
24			6 325.5	6 274.5	8 428	8 388
25			6 326	6 275	8 428.5	8 388.5
26			6 326.5	6 275.5	8 429	8 389
27			6 327	6 281	8 429.5	8 389.5
28			6 327.5	6 281.5	8 430	8 390
29			6 328	6 282	8 430.5	8 390.5
30			6 328.5	6 282.5	8 431	8 391
31			6 329	6 283	8 431.5	8 391.5
32			6 329.5	6 283.5	8 432	8 392
33			6 330	6 284	8 432.5	8 392.5
34			6 330.5	6 284.5	8 433	8 393
35					8 433.5	8 393.5
36					8 434	8 394
37					8 434.5	8 394.5
38					8 435	8 395
39					8 435.5	8 395.5
40					8 436	8 396

¹ Stasiun-stasiun kapal dapat menggunakan frekuensi-frekuensi penerima stasiun pantai untuk mentransmisikan telegrafi Morse A1A atau A1B (kerja), dengan pengecualian kanal No. 11 (lihat Appendix 15).

² Untuk persyaratan penggunaan frekuensi ini, lihat Pasal 31.

³ Stasiun-stasiun kapal dapat menggunakan frekuensi-frekuensi penerima stasiun pantai kanal No. 25 sampai dengan dan termasuk Kanal No. 34 untuk mentransmisikan telegrafi Morse A1A atau A1B Morse (kerja).

⁴ Stasiun-stasiun kapal dapat menggunakan frekuensi-frekuensi penerima stasiun pantai kanal No. 29 sampai dengan dan termasuk Kanal 40 untuk mentransmisikan telegrafi Morse A1A atau A1B Morse (kerja).

Table of frequencies for two-frequency operation by coast stations (kHz)

Channel No.	12 MHz band ⁵		16 MHz band ⁶		18/19 MHz band	
	Transmit	Receive	Transmit	Receive	Transmit	Receive
1	12 579.5	12 477	16 807	16 683.5	19 681	18 870.5
2	12 580	12 477.5	16 807.5	16 684	19 681.5	18 871
3	12 580.5	12 478	16 808	16 684.5	19 682	18 871.5
4	12 581	12 478.5	16 808.5	16 685	19 682.5	18 872
5	12 581.5	12 479	16 809	16 685.5	19 683	18 872.5
6	12 582	12 479.5	16 809.5	16 686	19 683.5	18 873
7	12 582.5	12 480	16 810	16 686.5	19 684	18 873.5
8	12 583	12 480.5	16 810.5	16 687	19 684.5	18 874
9	12 583.5	12 481	16 811	16 687.5	19 685	18 874.5
10	12 584	12 481.5	16 811.5	16 688	19 685.5	18 875
11	12 584.5	12 482	16 812	16 688.5	19 686	18 875.5
12	12 585	12 482.5	16 812.5	16 689	19 686.5	18 876
13	12 585.5	12 483	16 813	16 689.5	19 687	18 876.5
14	12 586	12 483.5	16 813.5	16 690	19 687.5	18 877
15	12 586.5	12 484	16 814	16 690.5	19 688	18 877.5
16	12 587	12 484.5	16 814.5	16 691	19 688.5	18 878
17	12 587.5	12 485	16 815	16 691.5	19 689	18 878.5
18	12 588	12 485.5	16 815.5	16 692	19 689.5	18 879
19	12 588.5	12 486	16 816	16 692.5	19 690	18 879.5
20	12 589	12 486.5	16 816.5	16 693	19 690.5	18 880
21	12 589.5	12 487	16 817	16 693.5	19 691	18 880.5
22	12 590	12 487.5	16 817.5	16 694	19 691.5	18 881
23	12 590.5	12 488	16 818	16 694.5	19 692	18 881.5
24	12 591	12 488.5	16 695 ²	16 695 ²	19 692.5	18 882
25	12 591.5	12 489	16 818.5	16 695.5	19 693	18 882.5
26	12 592	12 489.5	16 819	16 696	19 693.5	18 883
27	12 592.5	12 490	16 819.5	16 696.5	19 694	18 883.5
28	12 593	12 490.5	16 820	16 697	19 694.5	18 884
29	12 593.5	12 491	16 820.5	16 697.5	19 695	18 884.5
30	12 594	12 491.5	16 821	16 698	19 695.5	18 885
31	12 594.5	12 492	16 821.5	16 698.5	19 696	18 885.5
32	12 595	12 492.5	16 822	16 699	19 696.5	18 886
33	12 595.5	12 493	16 822.5	16 699.5	19 697	18 886.5
34	12 596	12 493.5	16 823	16 700	19 697.5	18 887
35	12 596.5	12 494	16 823.5	16 700.5	19 698	18 887.5
36	12 597	12 494.5	16 824	16 701	19 698.5	18 888
37	12 597.5	12 495	16 824.5	16 701.5	19 699	18 888.5
38	12 598	12 495.5	16 825	16 702	19 699.5	18 889
39	12 598.5	12 496	16 825.5	16 702.5	19 700	18 889.5
40	12 599	12 496.5	16 826	16 703	19 700.5	18 890
41	12 599.5	12 497	16 826.5	16 703.5	19 701	18 890.5
42	12 600	12 497.5	16 827	16 704	19 701.5	18 891
43	12 600.5	12 498	16 827.5	16 704.5	19 702	18 891.5
44	12 601	12 498.5	16 828	16 705	19 702.5	18 892
45	12 601.5	12 499	16 828.5	16 705.5	19 703	18 892.5

⁵ Ship stations may use the coast station receiving frequencies of channel Nos. 58 up to and including 156 for transmitting A1A or A1B Morse telegraphy (working), with the exception of channel No. 87 (see Appendix 15).

⁶ Ship stations may use the coast station receiving frequencies of channel Nos. 71 up to and including 193 for transmitting A1A or A1B Morse telegraphy (working).

Tabel frekuensi-frekuensi untuk operasi dua-frekuensi oleh stasiun-stasiun pantai (kHz)

No. Kanal	Pita 12 MHz ⁵		Pita 16 MHz ⁶		Pita 18/19 MHz	
	Pemancar	Penerima	Pemancar	Penerima	Pemancar	Penerima
1	12 579.5	12 477	16 807	16 683.5	19 681	18 870.5
2	12 580	12 477.5	16 807.5	16 684	19 681.5	18 871
3	12 580.5	12 478	16 808	16 684.5	19 682	18 871.5
4	12 581	12 478.5	16 808.5	16 685	19 682.5	18 872
5	12 581.5	12 479	16 809	16 685.5	19 683	18 872.5
6	12 582	12 479.5	16 809.5	16 686	19 683.5	18 873
7	12 582.5	12 480	16 810	16 686.5	19 684	18 873.5
8	12 583	12 480.5	16 810.5	16 687	19 684.5	18 874
9	12 583.5	12 481	16 811	16 687.5	19 685	18 874.5
10	12 584	12 481.5	16 811.5	16 688	19 685.5	18 875
11	12 584.5	12 482	16 812	16 688.5	19 686	18 875.5
12	12 585	12 482.5	16 812.5	16 689	19 686.5	18 876
13	12 585.5	12 483	16 813	16 689.5	19 687	18 876.5
14	12 586	12 483.5	16 813.5	16 690	19 687.5	18 877
15	12 586.5	12 484	16 814	16 690.5	19 688	18 877.5
16	12 587	12 484.5	16 814.5	16 691	19 688.5	18 878
17	12 587.5	12 485	16 815	16 691.5	19 689	18 878.5
18	12 588	12 485.5	16 815.5	16 692	19 689.5	18 879
19	12 588.5	12 486	16 816	16 692.5	19 690	18 879.5
20	12 589	12 486.5	16 816.5	16 693	19 690.5	18 880
21	12 589.5	12 487	16 817	16 693.5	19 691	18 880.5
22	12 590	12 487.5	16 817.5	16 694	19 691.5	18 881
23	12 590.5	12 488	16 818	16 694.5	19 692	18 881.5
24	12 591	12 488.5	16 695 ²	16 695 ²	19 692.5	18 882
25	12 591.5	12 489	16 818.5	16 695.5	19 693	18 882.5
26	12 592	12 489.5	16 819	16 696	19 693.5	18 883
27	12 592.5	12 490	16 819.5	16 696.5	19 694	18 883.5
28	12 593	12 490.5	16 820	16 697	19 694.5	18 884
29	12 593.5	12 491	16 820.5	16 697.5	19 695	18 884.5
30	12 594	12 491.5	16 821	16 698	19 695.5	18 885
31	12 594.5	12 492	16 821.5	16 698.5	19 696	18 885.5
32	12 595	12 492.5	16 822	16 699	19 696.5	18 886
33	12 595.5	12 493	16 822.5	16 699.5	19 697	18 886.5
34	12 596	12 493.5	16 823	16 700	19 697.5	18 887
35	12 596.5	12 494	16 823.5	16 700.5	19 698	18 887.5
36	12 597	12 494.5	16 824	16 701	19 698.5	18 888
37	12 597.5	12 495	16 824.5	16 701.5	19 699	18 888.5
38	12 598	12 495.5	16 825	16 702	19 699.5	18 889
39	12 598.5	12 496	16 825.5	16 702.5	19 700	18 889.5
40	12 599	12 496.5	16 826	16 703	19 700.5	18 890
41	12 599.5	12 497	16 826.5	16 703.5	19 701	18 890.5
42	12 600	12 497.5	16 827	16 704	19 701.5	18 891
43	12 600.5	12 498	16 827.5	16 704.5	19 702	18 891.5
44	12 601	12 498.5	16 828	16 705	19 702.5	18 892
45	12 601.5	12 499	16 828.5	16 705.5	19 703	18 892.5

⁵ Stasiun-stasiun kapal dapat menggunakan frekuensi-frekuensi penerima stasiun pantai kanal No. 58 sampai dengan dan termasuk kanal No. 156 untuk mentransmisikan teleografi Morse A1A atau A1B (kerja), dengan pengecualian kanal No. 87 (lihat Appendiks 15).

⁶ Stasiun-stasiun kapal dapat menggunakan frekuensi-frekuensi penerima stasiun pantai kanal No. 71 sampai dengan dan termasuk kanal No.193 untuk mentransmisikan teleografi Morse A1A atau A1B (kerja).

Table of frequencies for two-frequency operation by coast stations (kHz)

Channel No.	12 MHz band ⁵ (cont.)		16 MHz band ⁶ (cont.)	
	Transmit	Receive	Transmit	Receive
46	12 602	12 499.5	16 829	16 706
47	12 602.5	12 500	16 829.5	16 706.5
48	12 603	12 500.5	16 830	16 707
49	12 603.5	12 501	16 830.5	16 707.5
50	12 604	12 501.5	16 831	16 708
51	12 604.5	12 502	16 831.5	16 708.5
52	12 605	12 502.5	16 832	16 709
53	12 605.5	12 503	16 832.5	16 709.5
54	12 606	12 503.5	16 833	16 710
55	12 606.5	12 504	16 833.5	16 710.5
56	12 607	12 504.5	16 834	16 711
57	12 607.5	12 505	16 834.5	16 711.5
58	12 608	12 505.5	16 835	16 712
59	12 608.5	12 506	16 835.5	16 712.5
60	12 609	12 506.5	16 836	16 713
61	12 609.5	12 507	16 836.5	16 713.5
62	12 610	12 507.5	16 837	16 714
63	12 610.5	12 508	16 837.5	16 714.5
64	12 611	12 508.5	16 838	16 715
65	12 611.5	12 509	16 838.5	16 715.5
66	12 612	12 509.5	16 839	16 716
67	12 612.5	12 510	16 839.5	16 716.5
68	12 613	12 510.5	16 840	16 717
69	12 613.5	12 511	16 840.5	16 717.5
70	12 614	12 511.5	16 841	16 718
71	12 614.5	12 512	16 841.5	16 718.5
72	12 615	12 512.5	16 842	16 719
73	12 615.5	12 513	16 842.5	16 719.5
74	12 616	12 513.5	16 843	16 720
75	12 616.5	12 514	16 843.5	16 720.5
76	12 617	12 514.5	16 844	16 721
77	12 617.5	12 515	16 844.5	16 721.5
78	12 618	12 515.5	16 845	16 722
79	12 618.5	12 516	16 845.5	16 722.5
80	12 619	12 516.5	16 846	16 723
81	12 619.5	12 517	16 846.5	16 723.5
82	12 620	12 517.5	16 847	16 724
83	12 620.5	12 518	16 847.5	16 724.5
84	12 621	12 518.5	16 848	16 725
85	12 621.5	12 519	16 848.5	16 725.5
86	12 622	12 519.5	16 849	16 726
87	12 520 ²	12 520 ²	16 849.5	16 726.5
88	12 622.5	12 520.5	16 850	16 727
89	12 623	12 521	16 850.5	16 727.5
90	12 623.5	12 521.5	16 851	16 728
91	12 624	12 522	16 851.5	16 728.5
92	12 624.5	12 522.5	16 852	16 729
93	12 625	12 523	16 852.5	16 729.5
94	12 625.5	12 523.5	16 853	16 730
95	12 626	12 524	16 853.5	16 730.5

Tabel frekuensi-frekuensi untuk operasi dua-frekuensi oleh stasiun-stasiun pantai (kHz)

No. Kanal	Pita 12 MHz ⁵ (lanjutan.)		Pita 16 MHz ⁶ (lanjutan)	
	Pengirim	Penerima	Pengirim	Penerima
46	12 602	12 499.5	16 829	16 706
47	12 602.5	12 500	16 829.5	16 706.5
48	12 603	12 500.5	16 830	16 707
49	12 603.5	12 501	16 830.5	16 707.5
50	12 604	12 501.5	16 831	16 708
51	12 604.5	12 502	16 831.5	16 708.5
52	12 605	12 502.5	16 832	16 709
53	12 605.5	12 503	16 832.5	16 709.5
54	12 606	12 503.5	16 833	16 710
55	12 606.5	12 504	16 833.5	16 710.5
56	12 607	12 504.5	16 834	16 711
57	12 607.5	12 505	16 834.5	16 711.5
58	12 608	12 505.5	16 835	16 712
59	12 608.5	12 506	16 835.5	16 712.5
60	12 609	12 506.5	16 836	16 713
61	12 609.5	12 507	16 836.5	16 713.5
62	12 610	12 507.5	16 837	16 714
63	12 610.5	12 508	16 837.5	16 714.5
64	12 611	12 508.5	16 838	16 715
65	12 611.5	12 509	16 838.5	16 715.5
66	12 612	12 509.5	16 839	16 716
67	12 612.5	12 510	16 839.5	16 716.5
68	12 613	12 510.5	16 840	16 717
69	12 613.5	12 511	16 840.5	16 717.5
70	12 614	12 511.5	16 841	16 718
71	12 614.5	12 512	16 841.5	16 718.5
72	12 615	12 512.5	16 842	16 719
73	12 615.5	12 513	16 842.5	16 719.5
74	12 616	12 513.5	16 843	16 720
75	12 616.5	12 514	16 843.5	16 720.5
76	12 617	12 514.5	16 844	16 721
77	12 617.5	12 515	16 844.5	16 721.5
78	12 618	12 515.5	16 845	16 722
79	12 618.5	12 516	16 845.5	16 722.5
80	12 619	12 516.5	16 846	16 723
81	12 619.5	12 517	16 846.5	16 723.5
82	12 620	12 517.5	16 847	16 724
83	12 620.5	12 518	16 847.5	16 724.5
84	12 621	12 518.5	16 848	16 725
85	12 621.5	12 519	16 848.5	16 725.5
86	12 622	12 519.5	16 849	16 726
87	12 520 ²	12 520 ²	16 849.5	16 726.5
88	12 622.5	12 520.5	16 850	16 727
89	12 623	12 521	16 850.5	16 727.5
90	12 623.5	12 521.5	16 851	16 728
91	12 624	12 522	16 851.5	16 728.5
92	12 624.5	12 522.5	16 852	16 729
93	12 625	12 523	16 852.5	16 729.5
94	12 625.5	12 523.5	16 853	16 730
95	12 626	12 524	16 853.5	16 730.5

Table of frequencies for two-frequency operation by coast stations (kHz)

Channel No.	12 MHz band ⁵ (cont.)		16 MHz band ⁶ (cont.)	
	Transmit	Receive	Transmit	Receive
96	12 626.5	12 524.5	16 854	16 731
97	12 627	12 525	16 854.5	16 731.5
98	12 627.5	12 525.5	16 855	16 732
99	12 628	12 526	16 855.5	16 732.5
100	12 628.5	12 526.5	16 856	16 733
101	12 629	12 527	16 856.5	16 733.5
102	12 629.5	12 527.5	16 857	16 739
103	12 630	12 528	16 857.5	16 739.5
104	12 630.5	12 528.5	16 858	16 740
105	12 631	12 529	16 858.5	16 740.5
106	12 631.5	12 529.5	16 859	16 741
107	12 632	12 530	16 859.5	16 741.5
108	12 632.5	12 530.5	16 860	16 742
109	12 633	12 531	16 860.5	16 742.5
110	12 633.5	12 531.5	16 861	16 743
111	12 634	12 532	16 861.5	16 743.5
112	12 634.5	12 532.5	16 862	16 744
113	12 635	12 533	16 862.5	16 744.5
114	12 635.5	12 533.5	16 863	16 745
115	12 636	12 534	16 863.5	16 745.5
116	12 636.5	12 534.5	16 864	16 746
117	12 637	12 535	16 864.5	16 746.5
118	12 637.5	12 535.5	16 865	16 747
119	12 638	12 536	16 865.5	16 747.5
120	12 638.5	12 536.5	16 866	16 748
121	12 639	12 537	16 866.5	16 748.5
122	12 639.5	12 537.5	16 867	16 749
123	12 640	12 538	16 867.5	16 749.5
124	12 640.5	12 538.5	16 868	16 750
125	12 641	12 539	16 868.5	16 750.5
126	12 641.5	12 539.5	16 869	16 751
127	12 642	12 540	16 869.5	16 751.5
128	12 642.5	12 540.5	16 870	16 752
129	12 643	12 541	16 870.5	16 752.5
130	12 643.5	12 541.5	16 871	16 753
131	12 644	12 542	16 871.5	16 753.5
132	12 644.5	12 542.5	16 872	16 754
133	12 645	12 543	16 872.5	16 754.5
134	12 645.5	12 543.5	16 873	16 755
135	12 646	12 544	16 873.5	16 755.5
136	12 646.5	12 544.5	16 874	16 756
137	12 647	12 545	16 874.5	16 756.5
138	12 647.5	12 545.5	16 875	16 757
139	12 648	12 546	16 875.5	16 757.5
140	12 648.5	12 546.5	16 876	16 758
141	12 649	12 547	16 876.5	16 758.5
142	12 649.5	12 547.5	16 877	16 759
143	12 650	12 548	16 877.5	16 759.5
144	12 650.5	12 548.5	16 878	16 760
145	12 651	12 549	16 878.5	16 760.5

Tabel frekuensi-frekuensi untuk operasi dua-frekuensi oleh stasiun-stasiun pantai (kHz)

No. Kanal	Pita 12 MHz ⁵ (lanjutan.)		Pita 16 MHz ⁶ (lanjutan)	
	Pengirim	Penerima	Pengirim	Penerima
96	12 626.5	12 524.5	16 854	16 731
97	12 627	12 525	16 854.5	16 731.5
98	12 627.5	12 525.5	16 855	16 732
99	12 628	12 526	16 855.5	16 732.5
100	12 628.5	12 526.5	16 856	16 733
101	12 629	12 527	16 856.5	16 733.5
102	12 629.5	12 527.5	16 857	16 739
103	12 630	12 528	16 857.5	16 739.5
104	12 630.5	12 528.5	16 858	16 740
105	12 631	12 529	16 858.5	16 740.5
106	12 631.5	12 529.5	16 859	16 741
107	12 632	12 530	16 859.5	16 741.5
108	12 632.5	12 530.5	16 860	16 742
109	12 633	12 531	16 860.5	16 742.5
110	12 633.5	12 531.5	16 861	16 743
111	12 634	12 532	16 861.5	16 743.5
112	12 634.5	12 532.5	16 862	16 744
113	12 635	12 533	16 862.5	16 744.5
114	12 635.5	12 533.5	16 863	16 745
115	12 636	12 534	16 863.5	16 745.5
116	12 636.5	12 534.5	16 864	16 746
117	12 637	12 535	16 864.5	16 746.5
118	12 637.5	12 535.5	16 865	16 747
119	12 638	12 536	16 865.5	16 747.5
120	12 638.5	12 536.5	16 866	16 748
121	12 639	12 537	16 866.5	16 748.5
122	12 639.5	12 537.5	16 867	16 749
123	12 640	12 538	16 867.5	16 749.5
124	12 640.5	12 538.5	16 868	16 750
125	12 641	12 539	16 868.5	16 750.5
126	12 641.5	12 539.5	16 869	16 751
127	12 642	12 540	16 869.5	16 751.5
128	12 642.5	12 540.5	16 870	16 752
129	12 643	12 541	16 870.5	16 752.5
130	12 643.5	12 541.5	16 871	16 753
131	12 644	12 542	16 871.5	16 753.5
132	12 644.5	12 542.5	16 872	16 754
133	12 645	12 543	16 872.5	16 754.5
134	12 645.5	12 543.5	16 873	16 755
135	12 646	12 544	16 873.5	16 755.5
136	12 646.5	12 544.5	16 874	16 756
137	12 647	12 545	16 874.5	16 756.5
138	12 647.5	12 545.5	16 875	16 757
139	12 648	12 546	16 875.5	16 757.5
140	12 648.5	12 546.5	16 876	16 758
141	12 649	12 547	16 876.5	16 758.5
142	12 649.5	12 547.5	16 877	16 759
143	12 650	12 548	16 877.5	16 759.5
144	12 650.5	12 548.5	16 878	16 760
145	12 651	12 549	16 878.5	16 760.5

Table of frequencies for two-frequency operation by coast stations (kHz)

Channel No.	12 MHz band ⁵ (end)		16 MHz band ⁶ (end)	
	Transmit	Receive	Transmit	Receive
146	12 651.5	12 549.5	16 879	16 761
147	12 652	12 555	16 879.5	16 761.5
148	12 652.5	12 555.5	16 880	16 762
149	12 653	12 556	16 880.5	16 762.5
150	12 653.5	12 556.5	16 881	16 763
151	12 654	12 557	16 881.5	16 763.5
152	12 654.5	12 557.5	16 882	16 764
153	12 655	12 558	16 882.5	16 764.5
154	12 655.5	12 558.5	16 883	16 765
155	12 656	12 559	16 883.5	16 765.5
156	12 656.5	12 559.5	16 884	16 766
157			16 884.5	16 766.5
158			16 885	16 767
159			16 885.5	16 767.5
160			16 886	16 768
161			16 886.5	16 768.5
162			16 887	16 769
163			16 887.5	16 769.5
164			16 888	16 770
165			16 888.5	16 770.5
166			16 889	16 771
167			16 889.5	16 771.5
168			16 890	16 772
169			16 890.5	16 772.5
170			16 891	16 773
171			16 891.5	16 773.5
172			16 892	16 774
173			16 892.5	16 774.5
174			16 893	16 775
175			16 893.5	16 775.5
176			16 894	16 776
177			16 894.5	16 776.5
178			16 895	16 777
179			16 895.5	16 777.5
180			16 896	16 778
181			16 896.5	16 778.5
182			16 897	16 779
183			16 897.5	16 779.5
184			16 898	16 780
185			16 898.5	16 780.5
186			16 899	16 781
187			16 899.5	16 781.5
188			16 900	16 782
189			16 900.5	16 782.5
190			16 901	16 783
191			16 901.5	16 783.5
192			16 902	16 784
193			16 902.5	16 784.5

Tabel frekuensi-frekuensi untuk operasi dua-frekuensi oleh stasiun-stasiun pantai (kHz)

No. Kanal	Pita 12 MHz ⁵ (selesai.)		Pita 16 MHz ⁶ (selesai)	
	Pengirim	Penerima	Kanal	Pengirim
146	12 651.5	12 549.5	16 879	16 761
147	12 652	12 555	16 879.5	16 761.5
148	12 652.5	12 555.5	16 880	16 762
149	12 653	12 556	16 880.5	16 762.5
150	12 653.5	12 556.5	16 881	16 763
151	12 654	12 557	16 881.5	16 763.5
152	12 654.5	12 557.5	16 882	16 764
153	12 655	12 558	16 882.5	16 764.5
154	12 655.5	12 558.5	16 883	16 765
155	12 656	12 559	16 883.5	16 765.5
156	12 656.5	12 559.5	16 884	16 766
157			16 884.5	16 766.5
158			16 885	16 767
159			16 885.5	16 767.5
160			16 886	16 768
161			16 886.5	16 768.5
162			16 887	16 769
163			16 887.5	16 769.5
164			16 888	16 770
165			16 888.5	16 770.5
166			16 889	16 771
167			16 889.5	16 771.5
168			16 890	16 772
169			16 890.5	16 772.5
170			16 891	16 773
171			16 891.5	16 773.5
172			16 892	16 774
173			16 892.5	16 774.5
174			16 893	16 775
175			16 893.5	16 775.5
176			16 894	16 776
177			16 894.5	16 776.5
178			16 895	16 777
179			16 895.5	16 777.5
180			16 896	16 778
181			16 896.5	16 778.5
182			16 897	16 779
183			16 897.5	16 779.5
184			16 898	16 780
185			16 898.5	16 780.5
186			16 899	16 781
187			16 899.5	16 781.5
188			16 900	16 782
189			16 900.5	16 782.5
190			16 901	16 783
191			16 901.5	16 783.5
192			16 902	16 784
193			16 902.5	16 784.5

Table of frequencies for two-frequency operation by coast stations (kHz)

Channel No.	22 MHz band ⁷		25/26 MHz band	
	Transmit	Receive	Transmit	Receive
1	22 376.5	22 284.5	26 101	25 173
2	22 377	22 285	26 101.5	25 173.5
3	22 377.5	22 285.5	26 102	25 174
4	22 378	22 286	26 102.5	25 174.5
5	22 378.5	22 286.5	26 103	25 175
6	22 379	22 287	26 103.5	25 175.5
7	22 379.5	22 287.5	26 104	25 176
8	22 380	22 288	26 104.5	25 176.5
9	22 380.5	22 288.5	26 105	25 177
10	22 381	22 289	26 105.5	25 177.5
11	22 381.5	22 289.5	26 106	25 178
12	22 382	22 290	26 106.5	25 178.5
13	22 382.5	22 290.5	26 107	25 179
14	22 383	22 291	26 107.5	25 179.5
15	22 383.5	22 291.5	26 108	25 180
16	22 384	22 292	26 108.5	25 180.5
17	22 384.5	22 292.5	26 109	25 181
18	22 385	22 293	26 109.5	25 181.5
19	22 385.5	22 293.5	26 110	25 182
20	22 386	22 294	26 110.5	25 182.5
21	22 386.5	22 294.5	26 111	25 183
22	22 387	22 295	26 111.5	25 183.5
23	22 387.5	22 295.5	26 112	25 184
24	22 388	22 296	26 112.5	25 184.5
25	22 388.5	22 296.5	26 113	25 185
26	22 389	22 297	26 113.5	25 185.5
27	22 389.5	22 297.5	26 114	25 186
28	22 390	22 298	26 114.5	25 186.5
29	22 390.5	22 298.5	26 115	25 187
30	22 391	22 299	26 115.5	25 187.5
31	22 391.5	22 299.5	26 116	25 188
32	22 392	22 300	26 116.5	25 188.5
33	22 392.5	22 300.5	26 117	25 189
34	22 393	22 301	26 117.5	25 189.5
35	22 393.5	22 301.5	26 118	25 190
36	22 394	22 302	26 118.5	25 190.5
37	22 394.5	22 302.5	26 119	25 191
38	22 395	22 303	26 119.5	25 191.5
39	22 395.5	22 303.5	26 120	25 192
40	22 396	22 304	26 120.5	25 192.5
41	22 396.5	22 304.5		
42	22 397	22 305		
43	22 397.5	22 305.5		
44	22 398	22 306		
45	22 398.5	22 306.5		
46	22 399	22 307		
47	22 399.5	22 307.5		
48	22 400	22 308		
49	22 400.5	22 308.5		
50	22 401	22 309		

⁷ Ship stations may use the coast station receiving frequencies of channels No. 68 up to and including 135 for transmitting A1A or A1B Morse telegraphy (working).

Tabel frekuensi-frekuensi untuk operasi dua-frekuensi oleh stasiun-stasiun pantai (kHz)

No. Kanal	Pita 22 MHz ⁷		Pita 25/26 MHz	
	Pengirim	Penerima	Pengirim	Penerima
1	22 376.5	22 284.5	26 101	25 173
2	22 377	22 285	26 101.5	25 173.5
3	22 377.5	22 285.5	26 102	25 174
4	22 378	22 286	26 102.5	25 174.5
5	22 378.5	22 286.5	26 103	25 175
6	22 379	22 287	26 103.5	25 175.5
7	22 379.5	22 287.5	26 104	25 176
8	22 380	22 288	26 104.5	25 176.5
9	22 380.5	22 288.5	26 105	25 177
10	22 381	22 289	26 105.5	25 177.5
11	22 381.5	22 289.5	26 106	25 178
12	22 382	22 290	26 106.5	25 178.5
13	22 382.5	22 290.5	26 107	25 179
14	22 383	22 291	26 107.5	25 179.5
15	22 383.5	22 291.5	26 108	25 180
16	22 384	22 292	26 108.5	25 180.5
17	22 384.5	22 292.5	26 109	25 181
18	22 385	22 293	26 109.5	25 181.5
19	22 385.5	22 293.5	26 110	25 182
20	22 386	22 294	26 110.5	25 182.5
21	22 386.5	22 294.5	26 111	25 183
22	22 387	22 295	26 111.5	25 183.5
23	22 387.5	22 295.5	26 112	25 184
24	22 388	22 296	26 112.5	25 184.5
25	22 388.5	22 296.5	26 113	25 185
26	22 389	22 297	26 113.5	25 185.5
27	22 389.5	22 297.5	26 114	25 186
28	22 390	22 298	26 114.5	25 186.5
29	22 390.5	22 298.5	26 115	25 187
30	22 391	22 299	26 115.5	25 187.5
31	22 391.5	22 299.5	26 116	25 188
32	22 392	22 300	26 116.5	25 188.5
33	22 392.5	22 300.5	26 117	25 189
34	22 393	22 301	26 117.5	25 189.5
35	22 393.5	22 301.5	26 118	25 190
36	22 394	22 302	26 118.5	25 190.5
37	22 394.5	22 302.5	26 119	25 191
38	22 395	22 303	26 119.5	25 191.5
39	22 395.5	22 303.5	26 120	25 192
40	22 396	22 304	26 120.5	25 192.5
41	22 396.5	22 304.5		
42	22 397	22 305		
43	22 397.5	22 305.5		
44	22 398	22 306		
45	22 398.5	22 306.5		
46	22 399	22 307		
47	22 399.5	22 307.5		
48	22 400	22 308		
49	22 400.5	22 308.5		
50	22 401	22 309		

⁷ Stasiun-stasiun kapal dagang menggunakan frekuensi-frekuensi penerima stasiun pantai kanal-kanal No. 68 sampai dengan dan termasuk kanal No. 135 untuk mentransmisikan telegrafi Morse A1A atau A1B (kerja).

Table of frequencies for two-frequency operation by coast stations (kHz)

Channel No.	22 MHz band ⁷ (cont.)	
	Transmit	Receive
51	22 401.5	22 309.5
52	22 402	22 310
53	22 402.5	22 310.5
54	22 403	22 311
55	22 403.5	22 311.5
56	22 404	22 312
57	22 404.5	22 312.5
58	22 405	22 313
59	22 405.5	22 313.5
60	22 406	22 314
61	22 406.5	22 314.5
62	22 407	22 315
63	22 407.5	22 315.5
64	22 408	22 316
65	22 408.5	22 316.5
66	22 409	22 317
67	22 409.5	22 317.5
68	22 410	22 318
69	22 410.5	22 318.5
70	22 411	22 319
71	22 411.5	22 319.5
72	22 412	22 320
73	22 412.5	22 320.5
74	22 413	22 321
75	22 413.5	22 321.5
76	22 414	22 322
77	22 414.5	22 322.5
78	22 415	22 323
79	22 415.5	22 323.5
80	22 416	22 324
81	22 416.5	22 324.5
82	22 417	22 325
83	22 417.5	22 325.5
84	22 418	22 326
85	22 418.5	22 326.5
86	22 419	22 327
87	22 419.5	22 327.5
88	22 420	22 328
89	22 420.5	22 328.5
90	22 421	22 329
91	22 421.5	22 329.5
92	22 422	22 330
93	22 422.5	22 330.5
94	22 423	22 331
95	22 423.5	22 331.5
96	22 424	22 332
97	22 424.5	22 332.5
98	22 425	22 333
99	22 425.5	22 333.5
100	22 426	22 334
101	22 426.5	22 334.5
102	22 427	22 335
103	22 427.5	22 335.5
104	22 428	22 336
105	22 428.5	22 336.5

Tabel frekuensi-frekuensi untuk operasi dua-frekuensi oleh stasiun-stasiun pantai (kHz)

No Kanal.	Pita 22 MHz ⁷ (lanjutan)	
	Pengirim	Penerima
51	22 401.5	22 309.5
52	22 402	22 310
53	22 402.5	22 310.5
54	22 403	22 311
55	22 403.5	22 311.5
56	22 404	22 312
57	22 404.5	22 312.5
58	22 405	22 313
59	22 405.5	22 313.5
60	22 406	22 314
61	22 406.5	22 314.5
62	22 407	22 315
63	22 407.5	22 315.5
64	22 408	22 316
65	22 408.5	22 316.5
66	22 409	22 317
67	22 409.5	22 317.5
68	22 410	22 318
69	22 410.5	22 318.5
70	22 411	22 319
71	22 411.5	22 319.5
72	22 412	22 320
73	22 412.5	22 320.5
74	22 413	22 321
75	22 413.5	22 321.5
76	22 414	22 322
77	22 414.5	22 322.5
78	22 415	22 323
79	22 415.5	22 323.5
80	22 416	22 324
81	22 416.5	22 324.5
82	22 417	22 325
83	22 417.5	22 325.5
84	22 418	22 326
85	22 418.5	22 326.5
86	22 419	22 327
87	22 419.5	22 327.5
88	22 420	22 328
89	22 420.5	22 328.5
90	22 421	22 329
91	22 421.5	22 329.5
92	22 422	22 330
93	22 422.5	22 330.5
94	22 423	22 331
95	22 423.5	22 331.5
96	22 424	22 332
97	22 424.5	22 332.5
98	22 425	22 333
99	22 425.5	22 333.5
100	22 426	22 334
101	22 426.5	22 334.5
102	22 427	22 335
103	22 427.5	22 335.5
104	22 428	22 336
105	22 428.5	22 336.5

**Table of frequencies for two-frequency
operation by coast stations (kHz)**

Channel No.	22 MHz band ⁷ (end)	
	Transmit	Receive
106	22 429	22 337
107	22 429.5	22 337.5
108	22 430	22 338
109	22 430.5	22 338.5
110	22 431	22 339
111	22 431.5	22 339.5
112	22 432	22 340
113	22 432.5	22 340.5
114	22 433	22 341
115	22 433.5	22 341.5
116	22 434	22 342
117	22 434.5	22 342.5
118	22 435	22 343
119	22 435.5	22 343.5
120	22 436	22 344
121	22 436.5	22 344.5
122	22 437	22 345
123	22 437.5	22 345.5
124	22 438	22 346
125	22 438.5	22 346.5
126	22 439	22 347
127	22 439.5	22 347.5
128	22 440	22 348
129	22 440.5	22 348.5
130	22 441	22 349
131	22 441.5	22 349.5
132	22 442	22 350
133	22 442.5	22 350.5
134	22 443	22 351
135	22 443.5	22 351.5

Section III – Narrow-band direct-printing telegraphy (non-paired frequencies)

- 1 One or more frequencies are assigned to each ship station as transmitting frequencies.
- 2 All frequencies in this Appendix may also be used by ship stations for transmitting A1A or A1B Morse telegraphy (working).
- 3 All frequencies appearing in this Appendix may be used for NBDP duplex operation.

The corresponding coast station frequencies should be selected by the administration concerned from the sub-bands for coast station wideband telegraphy, A1A or A1B Morse telegraphy, facsimile, special and data transmission systems and direct-printing telegraphy systems.

Tabel frekuensi-frekuensi untuk operasi dua-frekuensi oleh stasiun-stasiun pantai (kHz)

No. Kanal	Pita 22 MHz ⁷ (selesai)	
	Pengirim	Penerima
106	22 429	22 337
107	22 429.5	22 337.5
108	22 430	22 338
109	22 430.5	22 338.5
110	22 431	22 339
111	22 431.5	22 339.5
112	22 432	22 340
113	22 432.5	22 340.5
114	22 433	22 341
115	22 433.5	22 341.5
116	22 434	22 342
117	22 434.5	22 342.5
118	22 435	22 343
119	22 435.5	22 343.5
120	22 436	22 344
121	22 436.5	22 344.5
122	22 437	22 345
123	22 437.5	22 345.5
124	22 438	22 346
125	22 438.5	22 346.5
126	22 439	22 347
127	22 439.5	22 347.5
128	22 440	22 348
129	22 440.5	22 348.5
130	22 441	22 349
131	22 441.5	22 349.5
132	22 442	22 350
133	22 442.5	22 350.5
134	22 443	22 351
135	22 443.5	22 351.5

Seksi III – Telegrafi cetak-langsung pita-sempit (frekuensi-frekuensi tidak berpasangan)

- 1 Satu atau lebih frekuensi-frekuensi ditetapkan kepada setiap stasiun kapal sebagai frekuensi-frekuensi pemancar.
- 2 Seluruh frekuensi-frekuensi dalam Appendiks ini dapat juga digunakan oleh stasiun-stasiun kapal untuk mentransmisikan telegrafi Morse A1A atau A1B (kerja).
- 3 Seluruh frekuensi-frekuensi yang disebut dalam Appendiks ini dapat digunakan untuk operasi dupleks NBDP.

Frekuensi-frekuensi stasiun pantai yang berhubungan hendaknya dipilih oleh administrasi bersangkutan dari sub-sub pita untuk telegrafi pita lebar stasiun pantai, telegrafi Morse A1A atau A1B, faksimili, sistem-sistem transmisi khusus dan data dan sistem-sistem telegrafi cetak-langsung.

Section IV – Morse telegraphy (calling)

**Table of calling frequencies assignable to ship stations for A1A or A1B
Morse telegraphy at speeds not exceeding 40 Bd* (kHz)**

Group	Channel series	4 MHz band	6 MHz band	8 MHz band	12 MHz band	16 MHz band	22 MHz band	25/26 MHz band
I	1	4 182	6 277	8 366	12 550	16 734	22 279.5	Channel A 25 171.5 Groups I and II
	2	4 182.5	6 277.5	8 366.5	12 550.5	16 734.5	22 280	
Common channel Common channel	3	4 184	6 276	8 368	12 552	16 736	22 280.5	Common channel C 25 172
	4	4 184.5	6 276.5	8 369	12 553.5	16 738	22 281	
II	5	4 183	6 278	8 367	12 551	16 735	22 281.5	Channel A 25 171.5 Groups I and II
	6	4 183.5	6 278.5	8 367.5	12 551.5	16 735.5	22 282	
III	7	4 185	6 279	8 368.5	12 552.5	16 736.5	22 282.5	Channel B 25 172.5
	8	4 185.5	6 279.5	8 369.5	12 553	16 737	22 283	
IV	9	4 186	6 280	8 370	12 554	16 737.5	22 283.5	Groups III and IV
	10	4 186.5	6 280.5	8 370.5	12 554.5	16 738.5	22 284	

* Channel width in every band: 0.5 kHz.

NOTES

- 1 Only the common channels in the 4, 6, 8, 12 and 16 MHz for A1A Morse telegraphy are harmonically related.
- 2 Administrations should assign the frequencies as they appear in this Appendix only to ship stations equipped with cristal controlled oscillators.
- 3 However, administrations may subdivide each appropriate group channel and common channel into specific calling frequencies on every full 100 Hz in the channel and assign these discrete frequencies to ships with synthetized transmitters.

Examples of subdivision of channels (centre frequencies are underlined)

4 181.8	6 276.8	8 365.8	12 549.8	16 733.8	22 279.3	25 171.3
4 181.9	6 276.9	8 365.9	12 549.9	16 733.9	22 279.4	25 171.4
<u>4 182</u>	<u>6 277</u>	<u>8 366</u>	<u>12 550</u>	<u>16 734</u>	<u>22 279.5</u>	<u>25 171.5</u>
4 182.1	6 277.1	8 366.1	12 550.1	16 734.1	22 279.6	25 171.6
4 182.2	6 277.2	8 366.2	12 550.2	16 734.2	22 279.7	25 171.7

- 4 Administrations should avoid as far as possible, assigning the two frequencies at ± 100 Hz from the harmonically related common channel.
- 5 In the 22 MHz bands and 25/26 MHz bands the channels are not harmonically related to those in the 4 to 16 MHz bands. However, the principle of subdivision of channels into specific calling frequencies on 100 Hz applies.

Seksi IV – Telegrafi Morse (panggilan)

Tabel frekuensi-frekuensi panggilan yang dapat diteapkan untuk stasiun-stasiun kapal untuk telegrafi Morse A1A atau A1B pada kecepatan tidak melebihi 40 Bd* (kHz)

Grup	Seri-seri Kanal	Pita 4 MHz	Pita 6 MHz	Pita 8 MHz	Pita 12 MHz	Pita 16 MHz	Pita 22 MHz	Pita 25/26 MHz
I	1	4 182	6 277	8 366	12 550	16 734	22 279.5	Kanal A 25 171.5 Grup I dan II
	2	4 182.5	6 277.5	8 366.5	12 550.5	16 734.5	22 280	
Kanal bersama Kanal bersama	3	4 184	6 276	8 368	12 552	16 736	22 280.5	Kanal bersama C 25 172
	4	4 184.5	6 276.5	8 369	12 553.5	16 738	22 281	
II	5	4 183	6 278	8 367	12 551	16 735	22 281.5	Kanal A 25 171.5 Grup I dan II
	6	4 183.5	6 278.5	8 367.5	12 551.5	16 735.5	22 282	
III	7	4 185	6 279	8 368.5	12 552.5	16 736.5	22 282.5	Kanal B 25 172.5
	8	4 185.5	6 279.5	8 369.5	12 553	16 737	22 283	
IV	9	4 186	6 280	8 370	12 554	16 737.5	22 283.5	Grup III dan IV
	10	4 186.5	6 280.5	8 370.5	12 554.5	16 738.5	22 284	

* Lebar kanal dalam setiap pita: 0.5 kHz.

CATATAN

- Hanya kanal-kanal bersama dalam pita 4, 6, 8, 12 dan 16 MHz untuk telegrafi Morse A1A Morse secara harmonik berhubungan.
- Administrasi-administrasi hendaknya menetapkan frekuensi-frekuensi yang terdapat dalam Appendix ini hanya kepada stasiun-stasiun kapal yang dilengkapi dengan osilator-osilator terkontrol kristal.
- Namun demikian, administrasi-administrasi dapat membagi setiap grup kanal dan anal bersama kepada frekuensi-frekuensi panggilan spesifik pada setiap 100 Hz penuh dalam kanal dan menetapkan frekuensi-frekuensi diskrit kepada kapal-kapal dengan pemancar-pemancar yang menggunakan *synthesizer*.

Contoh-contoh pembagian kanal-kanal (frekuensi-frekuensi tengah digarisbawahi)

4 181.8	6 276.8	8 365.8	12 549.8	16 733.8	22 279.3	25 171.3
4 181.9	6 276.9	8 365.9	12 549.9	16 733.9	22 279.4	25 171.4
<u>4 182</u>	<u>6 277</u>	<u>8 366</u>	<u>12 550</u>	<u>16 734</u>	<u>22 279.5</u>	<u>25 171.5</u>
4 182.1	6 277.1	8 366.1	12 550.1	16 734.1	22 279.6	25 171.6
4 182.2	6 277.2	8 366.2	12 550.2	16 734.2	22 279.7	25 171.7

- Administrasi-administrasi hendaknya mencegah sejauh mungkin, menetapkan dua frekuensi pada ± 100 Hz dari kanal bersama yang secara harmonik berhubungan.
- Pada pita-pita 22 MHz dan 25/26 MHz kanal-kanal tidak secara harmonik berhubungan dengan kanal-kanal dalam pita-pita 4 sampai dengan 16 MHz. Namun demikian, prinsip pembagian kanal-kanal kepada frekuensi-frekuensi panggilan spesifik tetap berlaku.

Section V – Morse telegraphy (working)

Table of working frequencies (kHz) assignable to ship stations
for A1A or A1B Morse telegraphy at speeds
not exceeding 40 Bd

(See also Part A, Note e))

Frequency bands							
Channel No.	4 MHz	6 MHz	8 MHz	12 MHz	16 MHz	22 MHz	25/26 MHz
1	4 187	6 285	8 342	12 422	16 619	22 242	25 161.5
2	4 187.5	6 285.5	8 342.5	12 422.5	16 619.5	22 242.5	25 162
3	4 188	6 286	8 343	12 423	16 620	22 243	25 162.5
4	4 188.5	6 286.5	8 343.5	12 423.5	16 620.5	22 243.5	25 163
5	4 189	6 287	8 344	12 424	16 621	22 244	25 163.5
6	4 189.5	6 287.5	8 344.5	12 424.5	16 621.5	22 244.5	25 164
7	4 190	6 288	8 345	12 425	16 622	22 245	25 164.5
8	4 190.5	6 288.5	8 345.5	12 425.5	16 622.5	22 245.5	25 165
9	4 191	6 289	8 346	12 426	16 623	22 246	25 165.5
10	4 191.5	6 289.5	8 346.5	12 426.5	16 623.5	22 246.5	25 166
11	4 192	6 290	8 347	12 427	16 624	22 247	25 166.5
12	4 192.5	6 290.5	8 347.5	12 427.5	16 624.5	22 247.5	25 167
13	4 193	6 291	8 348	12 428	16 625	22 248	25 167.5
14	4 193.5	6 291.5	8 348.5	12 428.5	16 625.5	22 248.5	25 168
15	4 194	6 292	8 349	12 429	16 626	22 249	25 168.5
16	4 194.5	6 292.5	8 349.5	12 429.5	16 626.5	22 249.5	25 169
17	4 195	6 293	8 350	12 430	16 627	22 250	25 169.5
18	4 195.5	6 293.5	8 350.5	12 430.5	16 627.5	22 250.5	25 170
19	4 196	6 294	8 351	12 431	16 628	22 251	25 170.5
20	4 196.5	6 294.5	8 351.5	12 431.5	16 628.5	22 251.5	25 171
21	4 197	6 295	8 352	12 432	16 629	22 252	
22	4 197.5	6 295.5	8 352.5	12 432.5	16 629.5	22 252.5	
23	4 198	6 296	8 353	12 433	16 630	22 253	
24	4 198.5	6 296.5	8 353.5	12 433.5	16 630.5	22 253.5	
25	4 199	6 297	8 354	12 434	16 631	22 254	
26	4 199.5	6 297.5	8 354.5	12 434.5	16 631.5	22 254.5	
27	4 200	6 298	8 355	12 435	16 632	22 255	
28	4 200.5	6 298.5	8 355.5	12 435.5	16 632.5	22 255.5	
29	4 201	6 299	8 356	12 436	16 633	22 256	
30	4 201.5	6 299.5	8 356.5	12 436.5	16 633.5	22 256.5	
31	4 202	6 300	8 357	12 437	16 634	22 257	
32			8 357.5	12 437.5	16 634.5	22 257.5	
33			8 358	12 438	16 635	22 258	
34			8 358.5	12 438.5	16 635.5	22 258.5	
35			8 359	12 439	16 636	22 259	
36			8 359.5	12 439.5	16 636.5	22 259.5	
37			8 360	12 440	16 637	22 260	
38			8 360.5	12 440.5	16 637.5	22 260.5	
39			8 361	12 441	16 638	22 261	
40			8 361.5	12 441.5	16 638.5	22 261.5	
41			8 362	12 442	16 639	22 262	
42			8 362.5	12 442.5	16 639.5	22 262.5	
43			8 363	12 443	16 640	22 263	
44			8 363.5	12 443.5	16 640.5	22 263.5	
45			8 364	12 444	16 641	22 264	

Seksi V – Telegrafi Morse (kerja)

Tabel frekuensi-frekuensi kerja (kHz) yang dapat ditetapkan kepada stasiun-stasiun kapal untuk telegrafi Morse A1A atau A1B Morse pada kecepatan tidak melebihi 40 Bd

(Lihat juga Bagian A, Catatan e))

Pita-pita frekuensi							
No. Kanal	4 MHz	6 MHz	8 MHz	12 MHz	16 MHz	22 MHz	25/26 MHz
1	4 187	6 285	8 342	12 422	16 619	22 242	25 161.5
2	4 187.5	6 285.5	8 342.5	12 422.5	16 619.5	22 242.5	25 162
3	4 188	6 286	8 343	12 423	16 620	22 243	25 162.5
4	4 188.5	6 286.5	8 343.5	12 423.5	16 620.5	22 243.5	25 163
5	4 189	6 287	8 344	12 424	16 621	22 244	25 163.5
6	4 189.5	6 287.5	8 344.5	12 424.5	16 621.5	22 244.5	25 164
7	4 190	6 288	8 345	12 425	16 622	22 245	25 164.5
8	4 190.5	6 288.5	8 345.5	12 425.5	16 622.5	22 245.5	25 165
9	4 191	6 289	8 346	12 426	16 623	22 246	25 165.5
10	4 191.5	6 289.5	8 346.5	12 426.5	16 623.5	22 246.5	25 166
11	4 192	6 290	8 347	12 427	16 624	22 247	25 166.5
12	4 192.5	6 290.5	8 347.5	12 427.5	16 624.5	22 247.5	25 167
13	4 193	6 291	8 348	12 428	16 625	22 248	25 167.5
14	4 193.5	6 291.5	8 348.5	12 428.5	16 625.5	22 248.5	25 168
15	4 194	6 292	8 349	12 429	16 626	22 249	25 168.5
16	4 194.5	6 292.5	8 349.5	12 429.5	16 626.5	22 249.5	25 169
17	4 195	6 293	8 350	12 430	16 627	22 250	25 169.5
18	4 195.5	6 293.5	8 350.5	12 430.5	16 627.5	22 250.5	25 170
19	4 196	6 294	8 351	12 431	16 628	22 251	25 170.5
20	4 196.5	6 294.5	8 351.5	12 431.5	16 628.5	22 251.5	25 171
21	4 197	6 295	8 352	12 432	16 629	22 252	
22	4 197.5	6 295.5	8 352.5	12 432.5	16 629.5	22 252.5	
23	4 198	6 296	8 353	12 433	16 630	22 253	
24	4 198.5	6 296.5	8 353.5	12 433.5	16 630.5	22 253.5	
25	4 199	6 297	8 354	12 434	16 631	22 254	
26	4 199.5	6 297.5	8 354.5	12 434.5	16 631.5	22 254.5	
27	4 200	6 298	8 355	12 435	16 632	22 255	
28	4 200.5	6 298.5	8 355.5	12 435.5	16 632.5	22 255.5	
29	4 201	6 299	8 356	12 436	16 633	22 256	
30	4 201.5	6 299.5	8 356.5	12 436.5	16 633.5	22 256.5	
31	4 202	6 300	8 357	12 437	16 634	22 257	
32			8 357.5	12 437.5	16 634.5	22 257.5	
33			8 358	12 438	16 635	22 258	
34			8 358.5	12 438.5	16 635.5	22 258.5	
35			8 359	12 439	16 636	22 259	
36			8 359.5	12 439.5	16 636.5	22 259.5	
37			8 360	12 440	16 637	22 260	
38			8 360.5	12 440.5	16 637.5	22 260.5	
39			8 361	12 441	16 638	22 261	
40			8 361.5	12 441.5	16 638.5	22 261.5	
41			8 362	12 442	16 639	22 262	
42			8 362.5	12 442.5	16 639.5	22 262.5	
43			8 363	12 443	16 640	22 263	
44			8 363.5	12 443.5	16 640.5	22 263.5	
45			8 364	12 444	16 641	22 264	

Frequency bands (cont.)							
Channel No.	4 MHz	6 MHz	8 MHz	12 MHz	16 MHz	22 MHz	25/26 MHz
46			8 364.5	12 444.5	16 641.5	22 264.5	
47			8 365	12 445	16 642	22 265	
48			8 365.5	12 445.5	16 642.5	22 265.5	
49			8 371	12 446	16 643	22 266	
50			8 371.5	12 446.5	16 643.5	22 266.5	
51			8 372	12 447	16 644	22 267	
52			8 372.5	12 447.5	16 644.5	22 267.5	
53			8 373	12 448	16 645	22 268	
54			8 373.5	12 448.5	16 645.5	22 268.5	
55			8 374	12 449	16 646	22 269	
56			8 374.5	12 449.5	16 646.5	22 269.5	
57			8 375	12 450	16 647	22 270	
58			8 375.5	12 450.5	16 647.5	22 270.5	
59			8 376	12 451	16 648	22 271	
60				12 451.5	16 648.5	22 271.5	
61				12 452	16 649	22 272	
62				12 452.5	16 649.5	22 272.5	
63				12 453	16 650	22 273	
64				12 453.5	16 650.5	22 273.5	
65				12 454	16 651	22 274	
66				12 454.5	16 651.5	22 274.5	
67				12 455	16 652	22 275	
68				12 455.5	16 652.5	22 275.5	
69				12 456	16 653	22 276	
70				12 456.5	16 653.5	22 276.5	
71				12 457	16 654	22 277	
72				12 457.5	16 654.5	22 277.5	
73				12 458	16 655	22 278	
74				12 458.5	16 655.5	22 278.5	
75				12 459	16 656	22 279	
76				12 459.5	16 656.5		
77				12 460	16 657		
78				12 460.5	16 657.5		
79				12 461	16 658		
80				12 461.5	16 658.5		
81				12 462	16 659		
82				12 462.5	16 659.5		
83				12 463	16 660		
84				12 463.5	16 660.5		
85				12 464	16 661		
86				12 464.5	16 661.5		
87				12 465	16 662		
88				12 465.5	16 662.5		
89				12 466	16 663		
90				12 466.5	16 663.5		
91				12 467	16 664		
92				12 467.5	16 664.5		
93				12 468	16 665		
94				12 468.5	16 665.5		
95				12 469	16 666		

Pita-pita frekuensi (lanjutan)							
No. Kanal	4 MHz	6 MHz	8 MHz	12 MHz	16 MHz	22 MHz	25/26 MHz
46			8 364.5	12 444.5	16 641.5	22 264.5	
47			8 365	12 445	16 642	22 265	
48			8 365.5	12 445.5	16 642.5	22 265.5	
49			8 371	12 446	16 643	22 266	
50			8 371.5	12 446.5	16 643.5	22 266.5	
51			8 372	12 447	16 644	22 267	
52			8 372.5	12 447.5	16 644.5	22 267.5	
53			8 373	12 448	16 645	22 268	
54			8 373.5	12 448.5	16 645.5	22 268.5	
55			8 374	12 449	16 646	22 269	
56			8 374.5	12 449.5	16 646.5	22 269.5	
57			8 375	12 450	16 647	22 270	
58			8 375.5	12 450.5	16 647.5	22 270.5	
59			8 376	12 451	16 648	22 271	
60				12 451.5	16 648.5	22 271.5	
61				12 452	16 649	22 272	
62				12 452.5	16 649.5	22 272.5	
63				12 453	16 650	22 273	
64				12 453.5	16 650.5	22 273.5	
65				12 454	16 651	22 274	
66				12 454.5	16 651.5	22 274.5	
67				12 455	16 652	22 275	
68				12 455.5	16 652.5	22 275.5	
69				12 456	16 653	22 276	
70				12 456.5	16 653.5	22 276.5	
71				12 457	16 654	22 277	
72				12 457.5	16 654.5	22 277.5	
73				12 458	16 655	22 278	
74				12 458.5	16 655.5	22 278.5	
75				12 459	16 656	22 279	
76				12 459.5	16 656.5		
77				12 460	16 657		
78				12 460.5	16 657.5		
79				12 461	16 658		
80				12 461.5	16 658.5		
81				12 462	16 659		
82				12 462.5	16 659.5		
83				12 463	16 660		
84				12 463.5	16 660.5		
85				12 464	16 661		
86				12 464.5	16 661.5		
87				12 465	16 662		
88				12 465.5	16 662.5		
89				12 466	16 663		
90				12 466.5	16 663.5		
91				12 467	16 664		
92				12 467.5	16 664.5		
93				12 468	16 665		
94				12 468.5	16 665.5		
95				12 469	16 666		

AP17-30

Frequency Bands (end)							
Channel No.	4 MHz	6 MHz	8 MHz	12 MHz	16 MHz	22 MHz	25/26 MHz
96				12 469.5	16 666.5		
97				12 470	16 667		
98				12 470.5	16 667.5		
99				12 471	16 668		
100				12 471.5	16 668.5		
101				12 472	16 669		
102				12 472.5	16 669.5		
103				12 473	16 670		
104				12 473.5	16 670.5		
105				12 474	16 671		
106				12 474.5	16 671.5		
107				12 475	16 672		
108				12 475.5	16 672.5		
109				12 476	16 673		
110				12 476.5	16 673.5		
111					16 674		
112					16 674.5		
113					16 675		
114					16 675.5		
115					16 676		
116					16 676.5		
117					16 677		
118					16 677.5		
119					16 678		
120					16 678.5		
121					16 679		
122					16 679.5		
123					16 680		
124					16 680.5		
125					16 681		
126					16 681.5		
127					16 682		
128					16 682.5		
129					16 683		

Pita-pita frekuensi (<i>selesai</i>)							
No. Kanal	4 MHz	6 MHz	8 MHz	12 MHz	16 MHz	22 MHz	25/26 MHz
96				12 469.5	16 666.5		
97				12 470	16 667		
98				12 470.5	16 667.5		
99				12 471	16 668		
100				12 471.5	16 668.5		
101				12 472	16 669		
102				12 472.5	16 669.5		
103				12 473	16 670		
104				12 473.5	16 670.5		
105				12 474	16 671		
106				12 474.5	16 671.5		
107				12 475	16 672		
108				12 475.5	16 672.5		
109				12 476	16 673		
110				12 476.5	16 673.5		
111					16 674		
112					16 674.5		
113					16 675		
114					16 675.5		
115					16 676		
116					16 676.5		
117					16 677		
118					16 677.5		
119					16 678		
120					16 678.5		
121					16 679		
122					16 679.5		
123					16 680		
124					16 680.5		
125					16 681		
126					16 681.5		
127					16 682		
128					16 682.5		
129					16 683		

APPENDIX 18 (WRC-2000)

**Table of transmitting frequencies in the VHF
maritime mobile band**

(See Article 52)

NOTE – For assistance in understanding the Table, see Notes *a)* to *o)* below. (WRC-2000)

Channel designator	Notes	Transmitting frequencies (MHz)		Inter-ship	Port operations and ship movement		Public correspondence
		Ship stations	Coast stations		Single frequency	Two frequency	
60		156.025	160.625			X	X
01		156.050	160.650			X	X
61	<i>m), o)</i>	156.075	160.675		X	X	X
02	<i>m), o)</i>	156.100	160.700		X	X	X
62	<i>m), o)</i>	156.125	160.725		X	X	X
03	<i>m), o)</i>	156.150	160.750		X	X	X
63	<i>m), o)</i>	156.175	160.775		X	X	X
04	<i>m), o)</i>	156.200	160.800		X	X	X
64	<i>m), o)</i>	156.225	160.825		X	X	X
05	<i>m), o)</i>	156.250	160.850		X	X	X
65	<i>m), o)</i>	156.275	160.875		X	X	X
06	<i>f)</i>	156.300		X			
66		156.325	160.925			X	X
07		156.350	160.950			X	X
67	<i>h)</i>	156.375	156.375	X	X		
08		156.400		X			
68		156.425	156.425		X		
09	<i>i)</i>	156.450	156.450	X	X		
69		156.475	156.475	X	X		
10	<i>h)</i>	156.500	156.500	X	X		
70	<i>j)</i>	156.525	156.525	Digital selective calling for distress, safety and calling			
11		156.550	156.550		X		
71		156.575	156.575		X		
12		156.600	156.600		X		
72	<i>i)</i>	156.625		X			
13	<i>k)</i>	156.650	156.650	X	X		
73	<i>h), i)</i>	156.675	156.675	X	X		
14		156.700	156.700		X		
74		156.725	156.725		X		
15	<i>g)</i>	156.750	156.750	X	X		
75	<i>n)</i>	156.775			X		

APPENDIKS 18 (WRC-2000)

**Tabel frekuensi-frekuensi pemancar dalam pita bergerak
maritim VHF**

(Lihat Pasal 52)

CATATAN – Untuk membantu memahami Tabel ini, lihat Catatan-catatan *a)* sampai dengan *o)* di bawah ini. (WRC-2000)

Nomor-nomor kanal	Catatan	Frekuensi pemancar (MHz)		Antar-kanal	Operasi pelabuhan dan pergerakan kapal		Korespondensi public
		Stasiun kapal	Stasiun pantai		Satu frekuensi	Dua frekuensi	
60		156.025	160.625			x	x
01		156.050	160.650			x	x
61	<i>m), o)</i>	156.075	160.675		x	x	x
02	<i>m), o)</i>	156.100	160.700		x	x	x
62	<i>m), o)</i>	156.125	160.725		x	x	x
03	<i>m), o)</i>	156.150	160.750		x	x	x
63	<i>m), o)</i>	156.175	160.775		x	x	x
04	<i>m), o)</i>	156.200	160.800		x	x	x
64	<i>m), o)</i>	156.225	160.825		x	x	x
05	<i>m), o)</i>	156.250	160.850		x	x	x
65	<i>m), o)</i>	156.275	160.875		x	x	x
06	<i>f)</i>	156.300		x			
66		156.325	160.925			x	x
07		156.350	160.950			x	x
67	<i>h)</i>	156.375	156.375	x	x		
08		156.400		x			
68		156.425	156.425		x		
09	<i>i)</i>	156.450	156.450	x	x		
69		156.475	156.475	x	x		
10	<i>h)</i>	156.500	156.500	x	x		
70	<i>j)</i>	156.525	156.525	Panggilan selektif digital marabahaya, keselamatan dan panggilan			
11		156.550	156.550		x		
71		156.575	156.575		x		
12		156.600	156.600		x		
72	<i>i)</i>	156.625		x			
13	<i>k)</i>	156.650	156.650	x	x		
73	<i>h), i)</i>	156.675	156.675	x	x		
14		156.700	156.700		x		
74		156.725	156.725		x		
15	<i>g)</i>	156.750	156.750	x	x		
75	<i>n)</i>	156.775			x		

AP18-2

Channel designator	Notes	Transmitting frequencies (MHz)		Inter-ship	Port operations and ship movement		Public correspondence
		Ship stations	Coast stations		Single frequency	Two frequency	
16		156.800	156.800	DISTRESS, SAFETY AND CALLING			
76	<i>n)</i>	156.825			x		
17	<i>g)</i>	156.850	156.850	x	x		
77		156.875		x			
18	<i>m)</i>	156.900	161.500		x	x	x
78		156.925	161.525			x	x
19		156.950	161.550			x	x
79		156.975	161.575			x	x
20		157.000	161.600			x	x
80		157.025	161.625			x	x
21		157.050	161.650			x	x
81		157.075	161.675			x	x
22	<i>m)</i>	157.100	161.700		x	x	x
82	<i>m), o)</i>	157.125	161.725		x	x	x
23	<i>m), o)</i>	157.150	161.750		x	x	x
83	<i>m), o)</i>	157.175	161.775		x	x	x
24	<i>m), o)</i>	157.200	161.800		x	x	x
84	<i>m), o)</i>	157.225	161.825		x	x	x
25	<i>m), o)</i>	157.250	161.850		x	x	x
85	<i>m), o)</i>	157.275	161.875		x	x	x
26	<i>m), o)</i>	157.300	161.900		x	x	x
86	<i>m), o)</i>	157.325	161.925		x	x	x
27		157.350	161.950			x	x
87		157.375			x		
28		157.400	162.000			x	x
88		157.425			x		
AIS 1	<i>l)</i>	161.975	161.975				
AIS 2	<i>l)</i>	162.025	162.025				

Notes referring to the Table

General notes

- a) Administrations may designate frequencies in the inter-ship, port operations and ship movement services for use by light aircraft and helicopters to communicate with ships or participating coast stations in predominantly maritime support operations under the conditions specified in Nos. **51.69, 51.73, 51.74, 51.75, 51.76, 51.77** and **51.78**. However, the use of the channels which are shared with public correspondence shall be subject to prior agreement between interested and affected administrations.
- b) The channels of the present Appendix, with the exception of channels 06, 13, 15, 16, 17, 70, 75 and 76, may also be used for high-speed data and facsimile transmissions, subject to special arrangement between interested and affected administrations.

Nomor-nomor kanal	Catatan	Frekuensi pemancar (MHz)		Antar-kapal	Operasi pelabuhan dan pergerakan kapal		Korespondensi public
		Stasiun kapal	Stasiun pantai		Satu frekuensi	Dua frekuensi	
16		156.800	156.800	MARABAHAYA, KESELAMATAN DAN PANGGILAN			
76	n)	156.825			x		
17	g)	156.850	156.850	x	x		
77		156.875		x			
18	m)	156.900	161.500		x	x	x
78		156.925	161.525			x	x
19		156.950	161.550			x	x
79		156.975	161.575			x	x
20		157.000	161.600			x	x
80		157.025	161.625			x	x
21		157.050	161.650			x	x
81		157.075	161.675			x	x
22	m)	157.100	161.700		x	x	x
82	m), o)	157.125	161.725		x	x	x
23	m), o)	157.150	161.750		x	x	x
83	m), o)	157.175	161.775		x	x	x
24	m), o)	157.200	161.800		x	x	x
84	m), o)	157.225	161.825		x	x	x
25	m), o)	157.250	161.850		x	x	x
85	m), o)	157.275	161.875		x	x	x
26	m), o)	157.300	161.900		x	x	x
86	m), o)	157.325	161.925		x	x	x
27		157.350	161.950			x	x
87		157.375			x		
28		157.400	162.000			x	x
88		157.425			x		
AIS 1	l)	161.975	161.975				
AIS 2	l)	162.025	162.025				

Catatan-catatan yang merujuk kepada Tabel

Catatan-catatan umum

- a) Administrasi-administrasi dapat menetapkan frekuensi untuk dinas-dinas antar-kapal, operasi pelabuhan dan pergerakan kapal untuk penggunaan oleh pesawat udara ringan dan helicopter untuk berkomunikasi dengan kapal-kapal atau stasiun pantai yang berpartisipasi dalam operasi pendukung Utama maritime berdasarkan kondisi-kondisi yang ditentukan dalam No. **51.69**, **51.73**, **51.74**, **51.75**, **51.76**, **51.77** dan **51.78**. Namun demikian, penggunaan kanal-kanal yang digunakan bersama dengan korespondensi publik akan tunduk kepada persetujuan terdahulu antara administrasi-administrasi yang berminat dan yang dipengaruhinya.
- b) Kanal-kanal dari Appendix ini, dengan perkecualian kanal-kanal 06, 13, 15, 16, 17, 70, 75 dan 76, dapat juga digunakan untuk transmisi-transmisi data kecepatan-tinggi dan faksimili, tunduk dengan pengaturan khusus antara admihnistrasi yang berminat dan yang dipengaruhinya.

AP18-3

- c) The channels of the present Appendix, but preferably channel 28 and with the exception of channels 06, 13, 15, 16, 17, 70, 75 and 76, may be used for direct-printing telegraphy and data transmission, subject to special arrangement between interested and affected administrations.
- d) The frequencies in this table may also be used for radiocommunications on inland waterways in accordance with the conditions specified in No. **5.226**.
- e) Administrations having an urgent need to reduce local congestion may apply 12.5 kHz channel interleaving on a non-interference basis to 25 kHz channels, provided:
 - Recommendation ITU-R M.1084-2 shall be taken into account when changing to 12.5 kHz channels;
 - it shall not affect the 25 kHz channels of the present Appendix maritime mobile distress and safety frequencies, especially the channels 06, 13, 15, 16, 17, and 70, nor the technical characteristics mentioned in Recommendation ITU-R M.489-2 for those channels;
 - implementation of 12.5 kHz channel interleaving and consequential national requirements shall be subject to prior agreement between the implementing administrations and administrations whose ship stations or services may be affected.

Specific notes

- f) The frequency 156.300 MHz (channel 06) (see No. **51.79** and Appendices **13** and **15**) may also be used for communication between ship stations and aircraft stations engaged in coordinated search and rescue operations. Ship stations shall avoid harmful interference to such communications on channel 06 as well as to communications between aircraft stations, ice-breakers and assisted ships during ice seasons.
- g) Channels 15 and 17 may also be used for on-board communications provided the effective radiated power does not exceed 1 W, and subject to the national regulations of the administration concerned when these channels are used in its territorial waters.
- h) Within the European Maritime Area and in Canada, these frequencies (channels 10, 67, 73) may also be used, if so required, by the individual administrations concerned, for communication between ship stations, aircraft stations and participating land stations engaged in coordinated search and rescue and anti-pollution operations in local areas, under the conditions specified in Nos. **51.69**, **51.73**, **51.74**, **51.75**, **51.76**, **51.77** and **51.78**.
- i) The preferred first three frequencies for the purpose indicated in Note a) are 156.450 MHz (channel 09), 156.625 MHz (channel 72) and 156.675 MHz (channel 73).
- j) Channel 70 is to be used exclusively for digital selective calling for distress, safety and calling.
- k) Channel 13 is designated for use on a worldwide basis as a navigation safety communication channel, primarily for intership navigation safety communications. It may also be used for the ship movement and port operations service subject to the national regulations of the administrations concerned.
- l) These channels (AIS 1 and AIS 2) will be used for an automatic ship identification and surveillance system capable of providing worldwide operation on high seas, unless other frequencies are designated on a regional basis for this purpose.
- m) These channels may be operated as single frequency channels, subject to special arrangement between interested or affected administrations. (WRC-2000)
- n) The use of these channels (75 and 76) should be restricted to navigation-related communications only and all precautions should be taken to avoid harmful interference to channel 16, e.g. by limiting the output power to 1 W or by means of geographical separation.
- o) These channels may be used to provide bands for initial testing and the possible future introduction of new technologies, subject to special arrangement between interested or affected administrations. Stations using these channels or bands for the testing and the possible future introduction of new technologies shall not cause harmful interference to, and shall not claim protection from, other stations operating in accordance with Article 5. (WRC-2000)

- c) Kanal-kanal Appendix ini, tetapi lebih disukai kanal 28 dan dengan pengecualian kanal-kanal 06, 13, 15, 16, 17, 70, 75 dan 76, dapat juga digunakan untuk telegrafi cetak-langsung dan transmisi data, tunduk kepada pengaturan khusus antara administrasi-administrasi yang berminat dan dipengaruhi.
- d) Frekuensi-frekuensi pada tabel ini dapat juga digunakan untuk komunikasi-komunikasi radio pada perairan darat sesuai dengan kondisi-kondisi yang ditentukan dalam No. **5.226**.
- e) Administrasi-administrasi yang memiliki kebutuhan menedesak untuk mengurangi kepadatan setempat dapat menggunakan jarak antar kanal 12.5 kHz dengan dasar non-interferensi terhadap kanal-kanal 25 kHz, dengan syarat:
 - Rekomendasi ITU-R ITU-R M.1084-2 harus dipertimbangkan ketika berubah menjadi kanal-kanal 12.5 kHz;
 - tidak boleh mempengaruhi kanal-kanal 25 kHz pada frekuensi-frekuensi marabahaya dan keselamatan bergerak maritime Appendix ini, terutama kanal-kanal 06, 13, 15, 16, 17, dan 70, ataupun karakteristik teknis yang disebutkan dalam Rekomendasi-rekomendasi ITU-R M.489-2 untuk kanal-kanal tersebut;
 - implementasi jarak antar kanal 12.5 kHz dan konsekuensi persyaratan-persyaratan nasional harus terlebih dahulu mendapatkan persetujuan antara administrasi yang menerapkannya dan administrasi-administrasi yang stasiun-stasiun kapalnya atau dinas-dinasnya dapat dipengaruhi.

Catatan-catatan khusus

- f) Frekuensi 156.300 MHz (kanal 06) (lihat No. **51.79** dan Appendix **13** dan **15**) dapat juga digunakan untuk komunikasi antara stasiun-stasiun kapal dan stasiun-stasiun pesawat udara yang terlibat dalam operasi-operasi pencarian dan penyelamatan yang terkoordinasi. Stasiun-stasiun kapal harus mencegah interferensi yang merugikan kepada komunikasi-komunikasi tersebut pada kanal 06 seperti juga kepada komunikasi-komunikasi stasiun-stasiun pesawat udara, pemecah es dan kapal-kapal yang dibantu selama musim-musim es.
- g) Kanal-kanal 15 dan 17 dapat juga digunakan untuk komunikasi-komunikasi pada kapal dengan syarat bahwa daya terpancar efektif tidak melebihi, dan tunduk kepada peraturan-peraturan nasional dari administrasi terkait ketika kanal-kanal tersebut digunakan dalam wilayah perairan teritorialnya.
- h) Di dalam Daerah Maritim Eropa dan di Kanada, frekuensi-frekuensi tersebut (kanal-kanal 10, 67, 73) dapat juga digunakan, bila diminta, oleh administrasi-administrasi tersebut, untuk komunikasi antara stasiun-stasiun kapal, stasiun-stasiun pesawat udara dan stasiun-stasiun darat yang terlibat dalam operasi-operasi pencarian dan penyelamatan dan anti-polusi di daerah-daerah lokal setempat, dengan memenuhi persyaratan-persyaratan yang ditentukan dalam No. **51.69**, **51.73**, **51.74**, **51.75**, **51.76**, **51.77** dan **51.78**.
- i) Ketiga frekuensi yang lebih diinginkan untuk tujuan yang dinyatakan dalam Catatan a) adalah 156.450 MHz (kanal 09), 156.625 MHz (kanal 72) dan 156.675 MHz (kanal 73).
- j) Kanal 70 akan digunakan secara eksklusif untuk panggilan selektif digital untuk marabahaya, keselamatan dan panggilan.
- k) Kanal 13 diperuntukkan untuk penggunaan sedunia sebagai kanal komunikasi keselamatan navigasi, utamanya untuk komunikasi-komunikasi keselamatan navigasi antar kapal. Kanal tersebut dapat juga digunakan untuk dinas-dinas pergerakan kapal dan operasi pelabuhan tunduk kepada peraturan-peraturan nasional dari administrasi-administrasi terkait.
- l) Kanal-kanal tersebut (AIS 1 dan AIS 2) akan juga digunakan untuk identifikasi kapal otomatis dan sistem pengawasan yang mampu menyediakan operasi sedunia pada laut-laut tinggi, kecuali frekuensi-frekuensi lain yang diperuntukkan pada dasar regional untuk kegunaan tersebut.
- m) Kanal-kanal tersebut dapat dioperasikan sebagai kanal-kanal frekuensi tunggal, tunduk kepada pengaturan khusus antara administrasi-administrasi yang berminat atau yang dipengaruhi. (WRC-2000)
- n) Penggunaan kanal-kanal tersebut (75 dan 76) hendaknya dibatasi untuk komunikasi-komunikasi yang berhubungan dengan navigasi saja dan seluruh tindakan pencegahan hendaknya dilakukan untuk mencegah interferensi yang merugikan kepada kanal 16, misalnya dengan membatasi daya keluaran 1 W atau dengan cara-cara pemisahan geografis.
- o) Kanal-kanal tersebut dapat digunakan untuk menyediakan pita-pita untuk pengujian awal dan kemungkinan pengenalan teknologi baru pada masa yang akan datang, tunduk kepada pengaturan khusus antara administrasi-administrasi yang berminat atau dipengaruhi. Stasiun-stasiun yang menggunakan kanal-kanal tersebut atau pita-pita untuk pengujian dan kemungkinan pengenalan teknologi baru pada masa yang akan datang tidak boleh menimbulkan interferensi yang merugikan kepada, dan tidak boleh menuntut proteks dari, stasiun-stasiun lain yang beroperasi sesuai dengan ketentuan Pasal **5**. (WRC-2000)

APPENDIX 19

**Technical characteristics of emergency position-indicating radiobeacons
operating on the carrier frequency 2 182 kHz**

(See Appendix 13, Part A5)

Emergency position-indicating radiobeacons operating on the carrier frequency 2 182 kHz shall fulfil the following conditions:

- a)* the emergency position-indicating radiobeacons shall be capable of class A2A (or A2B) or H2A (or H2B) emissions, with a depth of modulation between 30 and 90%;
- b)* the audio-frequency tolerance of emissions used for emergency position-indicating radiobeacons (see Appendix 13, Part A5, § 1 *a*) 1) and 1 *a*) 2)) are:
 - ±20 Hz for the frequency on 1 300 Hz
 - ±35 Hz for the frequency on 2 200 Hz;
- c)* equipment shall be designed to comply with relevant ITU-R Recommendations.

APPENDIKS 19

Karakteristik-karakteristik teknik rambu radio penentu-posisi darurat yang beroperasi pada frekuensi pembawa 2 182 kHz

(Lihat Appendiks 13, Bagian A5)

Rambu radio penentu-posisi darurat yang beroperasi pada frekuensi pembawa 2 182 kHz harus memenuhi kondisi-kondisi berikut ini:

- a)* rambu radio penentu-posisi darurat harus mampu untuk emisi-emisi kelas A2A (atau A2B) atau emisi-emisi H2A (atau H2B), dengan kedalaman modulasi antara 30 dan 90%;
- b)* toleransi frekuensi-audio dari emisi-emisi yang digunakan untuk rambu radio penentu-posisi darurat (lihat Appendiks 13, Bagian A5, § 1 *a)* 1) dan 1 *a)* 2)) adalah:
 - ± 20 Hz untuk frekuensi pada 1 300 Hz
 - ± 35 Hz untuk frekuensi pada 2 200 Hz;
- c)* perangkat harus dibuat untuk memenuhi Rekomendasi-rekomendasi ITU-R relevan.

APPENDIX 25 (Rev. WRC-03)

Provisions and associated frequency allotment Plan for coast radiotelephone stations operating in the exclusive maritime mobile bands between 4 000 kHz and 27 500 kHz

The provisions of this Appendix shall apply to the maritime mobile radiotelephone bands reserved for duplex operation (two-frequency channels) between 4 000 kHz and 27 500 kHz (see Appendix 17). Section I contains the procedure for bringing up to date the frequency allotment Plan for coast stations. The allotment Plan is contained in Section II of this Appendix.

25/1 Section I – Procedure for bringing up to date the frequency allotment plan

25/1.1 1 Before notifying to the Radiocommunication Bureau or bringing into use at any coast radiotelephone station a frequency assignment not covered by an allotment in the Frequency Allotment Plan contained in Section II of this Appendix, an administration which

25/1.1.1 intends to establish a coast radiotelephone station and has no allotment in the Plan, *or*

25/1.1.2 intends to expand its coast radiotelephone service and requires an additional allotment,

shall send the information listed in Appendix 4 to the Bureau not earlier than two years in the case of No. 25/1.1.1, or not earlier than six months in the case of No. 25/1.1.2, before the projected date of bringing into service of the planned coast radiotelephone service but in any case not later than three months before that date.

25/1.2 The Bureau shall publish the information sent under No. 25/1.1 in a Special Section of the BR International Frequency Information Circular (BR IFIC) together with such apparent incompatibilities between the proposed allotment which is the subject of the publication and any other existing or proposed allotments which the Bureau can identify. The Bureau shall also indicate any information of a technical nature and make such suggestions as it may be able to offer with a view to avoiding these incompatibilities.

25/1.3 If it is requested by any administration, particularly by an administration of a country in need of special assistance, and if the circumstances appear to warrant, the Bureau, using such means at its disposal as are appropriate in the circumstances, shall render the following assistance:

25/1.3.1 indication of a suitable channel or channels for the service projected by the administration before that administration submits the information for publication;

25/1.3.2 carry out the procedure for which provision is made in No. 25/1.4;

APENDIKS 25

Ketentuan-ketentuan dan Rencana penjatahan frekuensi terkait untuk stasiun telepon radio pantai yang beroperasi dalam pita bergerak maritim eksklusif antara 4000 kHz and 27500 kHz

Ketentuan-ketentuan dari Appendiks ini harus diterapkan pada pita bergerak telepon radio yang dicadangkan untuk operasi dupleks (dua kanal frekuensi) antara 4000 kHz dan 27500 kHz (lihat Appendiks 17). Bagian I berisi prosedur untuk memperbaharui Rencana penjatahan frekuensi untuk stasiun-stasiun pantai. Rencana penjatahan tersebut dimasukkan dalam Bagian II dari Appendiks ini.

25/1 Bagian I – Prosedur untuk memperbaharui rencana penjatahan frekuensi

25/1.1 1 Sebelum memberitahu Biro Komunikasiradio atau menggunakan setiap stasiun telepon radio pantai suatu penetapan frekuensi yang tidak tercakup oleh suatu penjatahan dalam Rencana Penjatahan Frekuensi yang tercantum dalam Bagian II dari Appendiks ini, suatu administrasi yang

25/1.1.1 bermaksud untuk membuat suatu stasiun telepon radio pantai dan tidak memiliki jatah dalam Rencana, *atau*

25/1.1.2 bermaksud untuk memperluas dinas telepon radio pantainya dan membutuhkan tambahan jatah,

harus mengirimkan informasi yang ada dalam daftar pada Appendiks 4 kepada Biro tidak lebih awal dari dua tahun dalam hal No. 25/1.1.1, atau tidak boleh lebih awal dari enam bulan dalam hal No. 25/1.1.2, sebelum tanggal dari rencana pengoperasian dinas telepon radio pantai tersebut namun dalam kasus lainnya tidak boleh lebih lambat dari tiga bulan dari tanggal pengoperasian tersebut.

25/1.2 Biro harus mempublikasikan informasi yang dikirimkan menurut No. 25/1.1 dalam suatu Bagian Khusus dari Edaran Informasi Frekuensi Internasional BR (BR IFIC) bersama-sama dengan ketidaksesuaian yang jelas antara penjatahan yang diajukan yang menjadi inti dari publikasi tersebut dan setiap penjatahan yang sekarang ada atau yang telah diusulkan yang dapat diidentifikasi oleh Biro.

25/1.3 Jika itu diminta oleh setiap administrasi, khususnya oleh suatu administrasi dari suatu negara yang membutuhkan bantuan khusus, dan jika ternyata keadaan menuntut, Biro, menggunakan peralatan penyelesaian sesuai dengan keadaan tersebut, harus memberikan bantuan berikut:

25/1.3.1 menunjukkan kanal atau kanal-kanal yang sesuai untuk pelayanan yang diproyeksikan oleh administrasi sebelum administrasi itu menyerahkan informasi untuk dipublikasikan;

25/1.3.2 melaksanakan prosedur sesuai ketentuan yang dibuat dalam No. 25/1.4;

AP25-2

25/1.3.3 any other assistance of a technical nature for completion of the procedure in this Section.

25/1.4 2 At the same time as sending the information listed in Appendix 4 to the Bureau for publication, an administration shall seek the agreement of the administrations having an allotment in the same channel as the proposed allotment. A copy of the relevant correspondence shall be sent to the Bureau.

25/1.5 Any administration which, upon examining the information published by the Bureau, considers that its existing services or services planned within the time-limits mentioned in No. **25/1.1** would be affected shall have the right to be brought into the procedure undertaken pursuant to No. **25/1.4**.

25/1.6 3 An administration which receives a request under No. **25/1.4** shall acknowledge receipt thereof immediately by telegram. If no acknowledgement is received within thirty days after the date of the BR IFIC containing the information published under No. **25/1.2**, the administration seeking agreement shall dispatch a telegram requesting acknowledgement, to which the receiving administration shall reply within a further period of fifteen days.

25/1.7 Upon receipt of the request under No. **25/1.4**, an administration shall, having regard to the proposed date of bringing into use of the assignment(s) corresponding to the allotment for which agreement was requested, promptly examine the matter with regard to harmful interference which would be caused to the services rendered by its coast station(s):

25/1.7.1 using a frequency assignment corresponding to an allotment appearing in the Plan; or

25/1.7.2 to be brought into service in conformity with an allotment appearing in the Plan within the time-limit prescribed in No. **25/1.25**; *or*

25/1.7.3 to be brought into service within the time-limit prescribed in No. **25/1.25**, in conformity with a proposed allotment for which the information has been submitted to the Bureau under No. **25/1.1** for publication under No. **25/1.2**.

25/1.8 Any administration which receives a request under No. **25/1.4** and which considers that the proposed use of a channel will not cause harmful interference to the services rendered by its coast stations as outlined in No. **25/1.7** shall, as soon as possible and not later than two months from the date of the relevant BR IFIC, notify its agreement to the administration seeking agreement.

25/1.9 Any administration which receives a request under No. **25/1.4** and which considers that the proposed use of a channel may cause harmful interference to the services rendered by its coast stations as outlined in No. **25/1.7** shall inform the administration concerned of the reasons for its disagreement as soon as possible and not later than two months from the date of the relevant BR IFIC and shall furnish any information and suggestions with a view to reaching a satisfactory solution of the problem. The administration seeking agreement shall try, as far as possible, to adjust its requirements according to the comments received.

25/1.3.3 semua bantuan lainnya yang bersifat teknis untuk penyelesaian dari prosedur dalam Bagian ini;

25/1.4 2 Pada saat yang sama dengan pengiriman informasi yang tercantum dalam **Appendiks 4** kepada Biro untuk dipublikasikan, suatu administrasi harus mencari kesepakatan/persetujuan dari administrasi-administrasi yang memiliki penjatahan dalam kanal yang sama dengan penjatahan yang diusulkan. Sebuah salinan dari surat menyurat yang berkaitan harus dikirimkan kepada Biro.

25/1.5 Setiap administrasi yang, setelah mempelajari informasi yang dipublikasikan oleh Biro, menganggap bahwa layanan yang ada atau layanan yang direncanakan dalam batas waktu yang disebutkan dalam No. **25/1.1** akan terpengaruh harus memiliki hak untuk membawanya kepada prosedur menurut No. **25/1.4**.

25/1.6 3 suatu administrasi yang menerima permintaan sesuai No. **25/1.4** harus segera menjawab melalui telegram. Jika tidak ada jawaban dalam waktu tiga puluh hari setelah tanggal BR IFIC yang berisi informasi yang dipublikasikan sesuai No. **25/1.2**, administrasi yang mencari persetujuan harus mengirim sebuah telegram yang meminta jawaban, dimana administrasi yang menerima harus menjawab dalam waktu lima belas hari.

25/1.7 setelah menerima permintaan menurut No. **25/1.4**, suatu administrasi harus, dengan memperhatikan tanggal yang diusulkan dalam pemakaian dari penetapan yang berkaitan dengan penjatahan dimana kesepakatan itu diminta, segera mempelajari masalah tersebut dengan memperhatikan gangguan yang merugikan yang akan disebabkan oleh layanan yang diberikan oleh stasiun pantainya

25/1.7.1 menggunakan suatu penetapan frekuensi yang berkaitan dengan suatu penjatahan yang ada dalam Rencana; atau

25/1.7.2 akan dioperasikan sesuai dengan penjatahan yang terdapat dalam Rencana di dalam batas waktu yang ditetapkan dalam **25/1.25**; atau

25/1.7.3 akan dioperasikan dalam batas waktu yang ditetapkan dalam No. **25/1.25**, sesuai dengan usulan penjatahan di mana informasinya telah dikirimkan kepada Biro menurut No **25/1.2** untuk publikasi sesuai No. **25/1.2**.

25/1.8 Setiap administrasi yang menerima permintaan sesuai No. **25/1.4** dan yang menganggap bahwa usulan penggunaan dari suatu kanal tidak akan menyebabkan gangguan yang berbahaya pada layanan yang diberikan oleh stasiun pantainya seperti yang diuraikan dalam No. **25/1.7** harus, secepat mungkin dan tidak lebih dari dua bulan sejak tanggal BR IFIC terkait, memberitahu persetujuannya kepada administrasi yang meminta persetujuan.

25/1.9 Setiap administrasi yang menerima permintaan sesuai No. **25/1.4** dan yang menganggap bahwa usulan penggunaan dari suatu kanal dapat menyebabkan gangguan yang berbahaya terhadap layanan yang diberikan oleh stasiun pantainya seperti yang diuraikan No. **25/1.7** harus menginformasikan kepada administrasi terkait alasan-alasan dari ketidaksetujuannya sesegera mungkin dan tidak lebih dari dua bulan sejak tanggal dari BR IFIC terkait dan hasil melengkapi semua informasi dan saran dengan suatu pandangan untuk mencapai suatu penyelesaian yang memuaskan dari masalah tersebut. Administrasi yang mencari persetujuan harus berusaha, sedapat mungkin, menyesuaikan permohonannya sesuai dengan komentar yang diterima.

AP25-3

25/1.10 In a case where the administration seeking agreement has no allotment in the band concerned, the administration(s) with which agreement is sought shall, in consultation with the requesting administration, explore all means of meeting the requirement of the requesting administration.

25/1.11 4 An administration seeking agreement may request the Bureau to endeavour to obtain such agreement in those cases where:

25/1.11.1 an administration to which a request has been sent under No. **25/1.4** fails to acknowledge receipt of the request within forty-five days from the date of the BR IFIC containing the pertinent information;

25/1.11.2 an administration has acknowledged receipt under No. **25/1.6** but fails to give a decision within two months from the date of the BR IFIC containing the pertinent information;

25/1.11.3 there is disagreement between the administration seeking agreement and an administration with which agreement is sought as to the sharing possibilities;

25/1.11.4 it is not possible to reach agreement for any other reason.

25/1.12 Either the administration seeking agreement or an administration with which agreement is sought, or the Bureau, may request additional information which it may require in studying any problem relating to this agreement.

25/1.13 Where the Bureau receives a request under No. **25/1.11.1**, it shall forthwith send a telegram to the administration concerned requesting immediate acknowledgement.

25/1.14 Where the Bureau receives an acknowledgement following its action under No. **25/1.13**, or where the Bureau receives a request under No. **25/1.11.2**, it shall forthwith send a telegram to the administration concerned requesting an early decision in the matter.

25/1.15 Where the Bureau receives a request under No. **25/1.11.4**, it shall endeavour to obtain agreement to which reference is made in No. **25/1.4**. Where the Bureau receives from an administration no acknowledgement to the request it made under the terms of No. **25/1.4** for agreement within the period specified in No. **25/1.6**, it shall act, in so far as this administration is concerned, in accordance with No. **25/1.13**.

25/1.16 Where an administration fails to reply within fifteen days of the Bureau's telegram requesting an acknowledgement sent under No. **25/1.13**, or fails to give a decision in the matter within thirty days of dispatch of the Bureau's telegram of request under No. **25/1.14**, it shall be deemed that the administration with which agreement was sought has undertaken, once the projected allotment is included in the Plan:

25/1.16.1 that no complaint will be made in respect of any harmful interference which may be caused to the services rendered by its coast radiotelephone stations by the use of assignments in accordance with the allotment for which agreement was requested; and

25/1.10 Dalam hal administrasi yang mencari persetujuan tidak memiliki penjatahan dalam pita frekuensi terkait, administrasi yang diminta persetujuannya harus, berkonsultasi dengan administrasi pemohon, mencari berbagai cara untuk memenuhi persyaratan dari administrasi pemohon.

25/1.11 4 Suatu administrasi yang mencari persetujuan dapat meminta Biro berusaha untuk mendapatkan persetujuan dalam kasus tersebut dimana:

25/1.11.1 suatu administrasi yang kepadanya permohonan telah dikirim sesuai No. **25/1.4** tidak memberi jawaban dari permohonan tersebut dalam jangka waktu empat puluh lima hari sejak tanggal BR IFIC yang berisi informasi yang berhubungan dengan masalah tersebut;

25/1.11.2 suatu administrasi telah menjawab sesuai No. **25/1.6** tapi tidak memberi keputusan dalam waktu dua bulan sejak tanggal BR IFIC yang berisi informasi yang berhubungan dengan masalah tersebut;

25/1.11.3 terjadi ketidaksepakatan antara administrasi yang meminta persetujuan dan suatu administrasi yang dimintai persetujuannya tentang kemungkinan penggunaan bersama;

25/1.11.4 tidak mungkin mencapai persetujuan karena alasan lainnya.

25/1.12 Baik administrasi pemohon persetujuan maupun administrasi yang diminta persetujuannya, atau Biro, dapat meminta informasi tambahan yang dibutuhkan dalam mempelajari setiap masalah yang berkaitan dengan kesepakatan ini.

25/1.13 Di mana Biro menerima permohonan sesuai No. **25/1.11.1**, dia selanjutnya harus mengirim telegram kepada administrasi terkait yang meminta jawaban segera.

25/1.14 Di mana Biro menerima jawaban menyusul tindakannya sesuai No. **25/1.13**, atau dimana Biro menerima permohonan sesuai No. **25/1.11.2**, dia selanjutnya harus mengirim telegram kepada administrasi terkait meminta keputusan segera dalam masalah tersebut.

25/1.15 Di mana Biro menerima permohonan sesuai No. **25/1.11.4**, dia harus berusaha untuk mendapatkan persetujuan dimana referensi dibuat dalam No. **25/1.4**. Dimana Biro tidak menerima jawaban dari administrasi terhadap permohonan yang dibuat sesuai syarat-syarat dari No. **25/1.4** untuk persetujuan dalam periode yang disebutkan dalam No. **25/1.6**, dia harus bertindak, sejauh yang menjadi perhatian administrasi ini, sesuai dengan No. **25/1.13**.

25/1.16 Di mana administrasi tidak memberi jawaban dalam lima belas hari terhadap telegram dari Biro yang meminta jawaban yang dikirim menurut No. **25/1.13**, atau tidak dapat memberi keputusan dalam masalah ini dalam waktu tiga puluh hari sejak tanggal pengiriman telegram dari Biro sesuai No. **25/1.14**, itu harus dianggap bahwa administrasi yang diminta persetujuannya telah melaksanakan, segera penjatahan yang proyeksikan dimasukkan dalam Rencana:

25/1.16.1 bahwa tidak ada keluhan yang akan diajukan berkaitan dengan setiap gangguan yang berbahaya yang dapat disebabkan oleh penggunaan dari penetapan terhadap layanan yang diberikan oleh stasiun telepon radio pantai sesuai dengan penjatahan dimana persetujuan telah diminta; dan

AP25-4

25/1.16.2 that its existing or projected coast radiotelephone stations will not cause harmful interference to the use of assignments in conformity with the allotment for which agreement was requested.

25/1.17 The Bureau shall examine the proposed allotment with respect to the probability of harmful interference which it may receive from an allotment in the Plan of the administration which failed to reply or which indicated disagreement without supplying the reasons; if the finding is favourable and where the application of the present procedure with respect to the other administrations concerned permits, the Bureau shall enter the proposed allotment in the Plan.

25/1.18 In the event of an unfavourable finding, the Bureau shall inform the administration concerned of the result of the examination; if the administration insists, and where the application of the present procedure with respect to the other administrations concerned permits, the Bureau shall enter the proposed allotment in the Plan.

25/1.19 Where the Bureau receives a request under No. **25/1.11.3**, it shall assess the sharing possibilities and it shall inform the administrations concerned of the results obtained.

25/1.20 In the case of continuing disagreement, the Bureau shall examine the proposed allotment from the point of view of harmful interference which may be caused to the services rendered by the stations of the administration having declared its disagreement. In the case where the Bureau's finding is favourable and where the application of the present procedure with respect to the other administrations concerned permits, it shall enter the proposed allotment in the Plan.

25/1.21 If, after the examination under No. **25/1.20**, the Bureau reaches an unfavourable finding, it shall then examine the proposed allotment from the point of view of harmful interference which may be caused to the services on all the various channels in the band. Should the Bureau reach an unfavourable finding in each case, it shall determine the channel which is the least affected and, if so requested by the administration seeking agreement, it shall enter the proposed allotment in this channel in the Plan.

25/1.22 5 An administration seeking agreement for a proposed allotment shall inform the Bureau of the results of its consultations with the administrations concerned. When the Bureau finds that the procedure prescribed in this Section has been applied with respect to each administration concerned, the Bureau shall publish its finding in a Special Section of the BR IFIC and, as the case may be, bring the Plan up to date.

25/1.23 6 Notwithstanding the above provisions and if the circumstances justify, an administration may, in exceptional circumstances, notify to the Bureau for provisional entry in the Master International Frequency Register an assignment which is not covered by an allotment in the Plan. That administration shall, however, begin forthwith the procedure prescribed in this Section.

25/1.24 7 When, within twelve months from the date of the inclusion of the allotment in the Plan, the Bureau does not receive a notice of a first frequency assignment corresponding to this allotment, or where the first notified frequency assignment has not been brought into use within the time-limits prescribed in these Regulations, before proceeding with the deletion of the allotment from the Plan, it shall consult with the administration concerned on the appro-

25/1.16.2 bahwa stasiun telepon radio pantai yang telah ada atau yang masih dalam rencana tidak akan menyebabkan gangguan yang merugikan terhadap penggunaan penetapan sesuai dengan penjatahan dimana persetujuan diminta.

25/1.17 Biro harus mempelajari usulan penjatahan dengan memperhatikan kemungkinan gangguan yang merugikan yang dapat diterima dari suatu penjatahan dalam Rencana dari administrasi yang tidak memberi jawaban atau yang mengindikasikan ketidaksetujuan tanpa membeikan alasan; jika temuan itu menyenangkan dan dimana aplikasi dari prosedur yang ada sekarang dengan memperhatikan administrasi terkait lainnya mengijinkan, Biro harus memasukkan usulan penjatahan dalam Rencana.

25/1.18 Dalam hal temuan yang tidak menyenangkan, Biro harus menginformasikan administrasi terkait hasil dari pengujian tersebut; jika administrasi mendesak, dan dimana aplikasi dari prosedur yang ada sekarang dengan memperhatikan administrasi lainnya mengijinkan, Biro harus memasukkan usulan penjatahan dalam Rencana.

25/1.19 Dimana Biro menerima suatu permohonan menurut No. **25/1.11.3**, dia harus memperkirakan kemungkinan sharing dan harus menginformasikan administrasi-administrasi terkait lainnya tentang hasil yang dicapai.

25/1.20 Dalam hal ketidak-setujuan berlanjut, Biro harus mempelajari usulan penjatahan dari sudut pandang gangguan yang merugikan yang mungkin diakibatkan pada servis yang diberikan oleh stasiun dari administrasi yang telah menyatakan ketidak-setujuannya. Dalam hal temuan Biro menyenangkan dan dimana aplikasi dari prosedur yang ada sekarang dengan memperhatikan pada administrasi terkait lainnya mengijinkan, dia harus memasukkan usulan penjatahan tersebut dalam Rencana.

25/1.21 Jika, setelah pengujian menurut No. **25/1.20**, Biro mendapatkan temuan yang tidak menyenangkan, dia selanjutnya harus mempelajari usulan penjatahan tersebut dari sudut pandang gangguan yang merugikan yang dapat diakibatkan pada servis terhadap semua kanal berbeda pada pita tersebut. Jika Biro mendapatkan suatu temuan yang tidak menyenangkan dalam tiap kasus, dia harus menentukan kanal yang paling rendah dampaknya dan, jika diminta oleh administrasi yang mencari persetujuan, dia harus memasukkan usulan penjatahan pada kanal ini dalam Rencana.

25/1.22 5 Suatu administrasi yang mencari persetujuan untuk suatu usulan penjatahan harus menginformasikan Biro hasil dari konsultasinya dengan administrasi-administrasi terkait. Jika Biro menemukan bahwa prosedur yang ditetapkan dalam Bagian ini telah diterapkan dengan memperhatikan tiap administrasi terkait, Biro harus mempublikasikan temuannya dalam Bagian Khusus dari BR IFIC dan, jika hal tersebut terjadi, memperbaharui Rencana.

25/1.23 6 Sekalipun ketentuan-ketentuan di atas dan jika keadaan membenarkan, suatu administrasi dapat, dalam keadaan luar biasa, memberitahu kepada Biro untuk sementara memasukkan dalam Daftar Induk Frekuensi Master Internasional suatu penetapan yang tidak tercakup oleh suatu penjatahan dalam Rencana. Administrasi itu harus, bagaimanapun, memulai segera prosedur yang telah ditetapkan dalam Bagian ini.

25/1.24 7 Jika, dalam dua belas bulan sejak tanggal pemasukkan dari penjatahan dalam Rencana, Biro tidak menerima pemberitahuan dari penetapan frekuensi yang pertama berkaitan dengan penjatahan ini, atau dimana pemberitahuan pertama penetapan frekuensi belum digunakan dalam batas waktu yang ditentukan dalam Regulasi ini, sebelum melanjutkan dengan penghapusan penjatahan dari Rencana, dia harus berkonsultasi dengan administrasi terkait

AP25-5

priateness of such a deletion and of publishing this information in connection with bringing the Plan up to date. However, in the case where the Bureau, in the light of a request from the administration concerned, finds that exceptional circumstances warrant an extension of this period, the extension shall in no case exceed six months, except in the case of an administration which has no coast station in service in which case the period may be extended to eighteen months.

25/1.25 8 Any administration in whose name an allotment is shown in the Plan, and which has a need to replace this allotment by another allotment in the same frequency band with a view to improving its service, shall apply the procedure described in this Section. When that administration arrives at a positive result in applying this procedure, the Bureau, at its request, shall replace the existing allotment in the Plan by the proposed allotment.

25/1.26 9 The Bureau shall maintain an up-to-date master copy of the Plan resulting from the application of this procedure. It shall prepare in a suitable form, for publication by the Secretary-General, the whole or part of the revised version of the Plan as and when the circumstances justify and in any case once annually.

tentang kelayakan dari penghapusan tersebut dan mempublikasikan informasi ini dalam kaitan dengan pembaharuan Rencana. Akan tetapi, dalam kasus ini dimana Biro, dalam menanggapi suatu permohonan dari administrasi terkait, menemukan bahwa keadaan luar biasa menuntut suatu perpanjangan dari periode ini, perpanjangan tidak boleh melebihi enam bulan, kecuali dalam kasus suatu administrasi yang tidak memiliki stasiun pantai yang beroperasi dalam hal ini periode tersebut dapat diperpanjang sampai delapan belas bulan.

25/1.25 8 Setiap administrasi yang penjatahan atas namanya ditunjukkan dalam Rencana, dan yang memerlukan untuk mengganti penjatahan ini dengan penjatahan lainnya dalam pita frekuensi yang sama dengan maksud untuk meningkatkan servisnya, dapat menggunakan prosedur yang diuraikan dalam Bagian ini. Jika administrasi itu mencapai suatu hasil yang positif dalam penggunaan prosedur ini, Biro, atas permintaannya, harus mengganti penjatahan yang ada dalam Rencana dengan penjatahan yang diusulkan.

25/1.26 9 Biro menjaga salinan induk yang diperbaharui dari Rencana yang dihasilkan dari aplikasi prosedur ini. Dia harus menyiapkan suatu bentuk yang sesuai, untuk dipublikasikan oleh Sekertaris Jenderal, seluruhnya atau sebagian dari versi yang telah diperbaiki dari Rencana pada saat dan ketika keadaan memungkinkan dan dalam berbagai kasus setahun sekali.

AP25-6

25/2 Section II – Allotment Plan for coast radiotelephone stations operating in the exclusive maritime mobile bands between 4 000 kHz and 27 500 kHz¹

25/2.1 The frequencies in Column 1 are assigned frequencies (see No. **1.148**) as listed in Section I of Part B of Appendix **17**. Each frequency is followed, in parentheses, by the carrier frequency and the channel number (see Section I of Part B of Appendix **17**).

25/2.2 The coast radiotelephone stations operating in the bands allocated exclusively to the maritime mobile service between 4 000 kHz and 27 500 kHz must use the minimum power required to cover their service area. They may in no case use a peak envelope power above 10 kW per channel (see No. **52.219**).

25/2.3 The Plan contained in this Appendix will be updated in accordance with the procedure defined in Section I of this Appendix.

25/2.4

Column 1	Column 2	Column 3
Assigned frequency (carrier frequency) (channel number)	Allotment area ²	Observations ^{3, 4}

¹ The Plan includes additions, modifications and deletions of allotments in the channels of the Frequency Allotment Plan adopted by the WMARC-74, resulting from the application of the relevant plan updating procedures up to and including 01.06.2001.

² The meaning of the symbols is given in Tables “Areas” and “Standard Defined Areas” of the Preface to the BR IFIC.

³ ADD This allotment has been entered in the Plan as a result of the application of the procedure of Section I of this Appendix.

⁴ RES325 This allotment has been entered in the Plan on 1 July 1991 according to the procedure of Resolution **325 (Mob-87)***.

* This Resolution was abrogated by WRC-95.

25/2 Bagian II – Rencana Penjatahan untuk stasiun-stasiun telepon radio pantai yang beroperasi dalam pita bergerak maritim eksklusif antara 4 000 kHz and 27 500 kHz¹

25/2.1 Frekuensi-frekuensi dalam Kolom 1 adalah frekuensi yang ditetapkan (lihat No. **1.148**) seperti daftar dalam Bagian Section I dari Part B Appendiks **17**. Tiap frekuensi diikuti, dalam tanda kurung, oleh frekuensi pembawa dan nomor kanal (lihat Bagian I dari Part B Appendiks **17**).

25/2.2 Stasiun telepon radio pantai yang beroperasi pada pita yang dialokasikan secara eksklusif untuk dinas bergerak maritim antara 4000 kHz dan 27500 kHz harus menggunakan daya minimum yang dibutuhkan untuk mencakup daerah layanan mereka. Mereka tidak dapat menggunakan daya selubung puncak di atas 10 kW per kanal (lihat No. **52.219**).

25/2.3 Rencana yang terdapat dalam Appendiks ini akan diperbaharui sesuai dengan prosedur yang didefinisikan dalam Bagian I dari Appendiks ini.

25/2.4

Column 1	Column 2	Column 3
Frekuensi yang ditetapkan (frekuensi pembawa) (jumlah kanal)	Daerah penjatahan ²	Observasi ^{3, 4}

¹ Rencana ini meliputi tambahan, modifikasi dan penghapusan penjatahan-penjataan dalam kanal-kanal dari Rencana Penjatahan Frekuensi yang diadopsi oleh WMARC-74, dihasilkan dari aplikasi rencana terkait yang memperbaharui prosedur-prosedur sampai ke dan termasuk 01.06.2001.

² Pengertian dari symbol-simbol diberikan dalam Tabel-tabel “Daerah” dan “Daerah Terdefinisi Standar” dari Pendahuluan BR IFIC.

³ ADD Penjataan ini telah dimasukkan ke dalam Rencana sebagai hasil dari penerapan prosedur Bagian I dari Appendiks ini.

⁴ RES325 Penjataan ini telah masuk dalam Rencana pada 1 Juli 1991 sesuai prosedur Resolusi **325 (Mob-87)***.

* Resolusi ini telah dibatalkan oleh WRC-95.

1	2	3	1	2	3	1	2	3
4 358.4 (4 357) (401)	AFS AUS CHL CKH CUB D1 DNK E GEO GRC HRV INS J KOR LVA NIU PNR PRG RUS EO RUS NW S SMO SOM TKM TUR UKR URG USA CL USA E USA SO USA W YEM YUG	ADD ADD	4 364.4 (4 363) (403)	AFS ARG CAN CL CAN E CAN NO CAN W DNK E GRC HWA IND E IRQ MAC MCO NOR PNR PTR RUS EO S UKR USA CL USA E USA SO USA W	ADD ADD	(405)	<<<< HWA IRN LTU LVA ROU RUS AS RUS EO RUS SW SNG URG USA CL USA E USA SO USA W	ADD
4 361.4 (4 360) (402)	ALB ALS ARG AZE CHN G GUM HWA I IRN J KAZ MDG PNG PNR POL PTR RUS AS RUS NW THA TKM TUN USA CL USA E USA SO USA W		4 367.4 (4 366) (404)	ALS AUS B CHL SO CHN COG F IRN ISR J MCO NCL OMA PAQ POL SEN THA USA CL USA E USA W	ADD	4 373.4 (4 372) (406)	ALB ALS ARG ARS CHN CLM COG CYP E FJI FIN G GUM HWA ISL MDG PNR POL PTR TUN USA CL USA E USA SO USA W	
			4 370.4 (4 369) (405)	AFS ALS AUS E AZE B CHL CHN CME CNR D2 F GMB GRC HOL		4 376.4 (4 375) (407)	AFS ALS ARG AUS BRB CAN CL CME D2 E GUM HOL HWA I IND E IRN J NOR PTR RUS AN	ADD ADD

AP25-8

1	2	3	1	2	3	1	2	3
(407)	<< << RUS NW SNG TUR USA E USA W		(410)	<< << IRN ISR MLT MTN NZL ROU SEY USA E		(413)	<< << GNB GRC GUM HWA J MCO MDR PNR POR PTR RUS EO TMP UKR USA CL USA E USA SO USA W	
4 379.4 (4 378)	ALS ARG ATN		4 388.4 (4 387)	AMS ARG NO BEL	ADD	4 397.4 (4 396)	ALS CYP DI	
(408)	B BEL CAN E CAN W CHN GUM HRV HWA I INS IRN J MLD MOZ NZL POL SMA SUI USA E USA W	ADD	(411)	E EQA FLK HKG I INS IRN J KIR RUS NW TUR UKR USA CL USA E USA W	ADD	(414)	E FIN INS ISL J KEN PTR RUS EO RUS SW RUS W SHN USA E USA SO	
4 382.4 (4 381)	ARS B CHN CUB DNK GHA I IND W NOR PNG QAT S THA TUR USA CL USA E USA SO USA W	ADD	4 391.4 (4 390)	AUS DI EST GEO I IND W IRQ J LTU LVA RUS EO RUS NW RUS SW RUS W UKR USA E USA SO USA W YEM		4 400.4 (4 399)	ALS ARG AUS CHN DNK EST F GRC GUM HWA IRN LTU LVA MDG MLA PNR PTR ROU RUS NW RUS SW RUS W USA E USA SO USA W	
(409)	CHN CUB DNK GHA I IND W NOR PNG QAT S THA TUR USA CL USA E USA SO USA W	ADD	(412)	IND W IRQ J LTU LVA RUS EO RUS NW RUS SW RUS W UKR USA E USA SO USA W YEM		(415)	ALS ARG AUS CHN DNK EST F GRC GUM HWA IRN LTU LVA MDG MLA PNR PTR ROU RUS NW RUS SW RUS W USA E USA SO USA W	
4 385.4 (4 384)	ALG ARG SO CAN W CHN CNR D2 G GRC GUM HNG HOL		4 394.4 (4 393)	AGL ALG ALS ARG AZR BHR CAN E CAN W CPV DI FIN				
(410)	ALG ARG SO CAN W CHN CNR D2 G GRC GUM HNG HOL >> >>		(413)	AGL ALG ALS ARG AZR BHR CAN E CAN W CPV DI FIN >> >>				

1	2	3	1	2	3	1	2	3
(407)	<< << RUS NW SNG TUR USA E USA W		(410)	<< << IRN ISR MLT MTN NZL ROU SEY USA E		(413)	<< << GNB GRC GUM HWA J MCO MDR PNR POR PTR RUS EO TMP UKR USA CL USA E USA SO USA W	
4 379.4 (4 378)	ALS ARG ATN		4 388.4 (4 387)	AMS ARG NO BEL	ADD	4 397.4 (4 396)	ALS CYP DI	
(408)	B BEL CAN E CAN W CHN GUM HRV HWA I INS IRN J MLD MOZ NZL POL SMA SUI USA E USA W	ADD RES325 ADD ADD	(411)	E EQA FLK HKG I INS IRN J KIR RUS NW TUR UKR USA CL USA E USA W	ADD ADD ADD	(414)	E FIN INS ISL J KEN PTR RUS EO RUS SW RUS W SHN USA E USA SO	
4 382.4 (4 381)	ARS B CHN CUB DNK GHA I IND W NOR PNG QAT S THA TUR USA CL USA E USA SO USA W	ADD ADD	4 391.4 (4 390)	AUS DI EST GEO I IND W IRQ J LTU LVA RUS EO RUS NW RUS SW RUS W UKR USA E USA SO USA W YEM		4 400.4 (4 399)	ALS ARG AUS CHN DNK EST F GRC GUM HWA IRN LTU LVA MDG MLA PNR PTR ROU RUS NW RUS SW RUS W USA E USA SO USA W	
(409)			(412)			(415)		
4 385.4 (4 384)	ALG ARG SO CAN W CHN CNR D2 G GRC GUM HNG HOL		4 394.4 (4 393)	AGL ALG ALS ARG AZR BHR CAN E CAN W CPV DI FIN				
(410)	>> >>		(413)	>> >>				

AP25-9

1	2	3	1	2	3	1	2	3
4 403.4 (4 402) (416)	ALS ARG CL B EST F G GRC HNG INS IRN ISL J LTU LVA MAU OCE RUS SW USA CL USA E USA W		(418)	<< << J KAZ MTN ROU RUS AS S TKM USA CL		(422)	<< << CNR CUB EST FIN G GRC HNG INS IRQ J LBY LTU LVA MRC RUS NW RUS SW RUS W SUI USA E USA W	
4 406.4 (4 405) (417)	ARG AUS BEL CZE FIN G HKG HRV IND W J MLA MRC PNG RUS EO SVK TUR TZA USA CL USA E USA SO USA W YEM YUG		4 412.4 (4 411) (419)	AUS B CHL CHN CZE D2 F GUM HOL HRV HWA ISL J KOR LBY PTR RUS NW SVN TZA USA SO USA W		4 424.4 (4 423) (423)	ALS B CHN DI I INS ISR J MLT PNG PNR POL QAT USA CL USA E USA SO USA W	ADD ADD ADD
4 409.4 (4 408) (418)	ARG AZE B BUL CAN E CAN W CUB DJI DNK E EGY HWA I INS ISR >>> >>	ADD ADD	4 415.4 (4 414) (420)	ALS AZE BUL CME DNK GUM HWA I IND E IRN J JOR KAZ MLA MRC PNR PTR RUS AN RUS AS S TKM TUR USA E USA W	ADD	4 427.4 (4 426) (424)	ALG ALS ARG AUS E AUS W CHN DNK GRC GUM HWA MRC PNR PTR S SUI THA USA CL USA E USA SO USA W	ADD ADD
			4 421.4 (4 420) (422)	ALS BEL CAN W CHN >>> >>				

1	2	3	1	2	3	1	2	3
4 403.4 (4 402) (416)	ALS ARG CL B EST F G GRC HNG INS IRN ISL J LTU LVA MAU OCE RUS SW USA CL USA E USA W	RES325	(418)	<< << J KAZ MTN ROU RUS AS S TKM USA CL		(422)	<< << CNR CUB EST FIN G GRC HNG INS IRQ J LBY LTU LVA MRC RUS NW RUS SW RUS W SUI USA E USA W	
4 406.4 (4 405) (417)	ARG AUS BEL CZE FIN G HKG HRV IND W J MLA MRC PNG RUS EO SVK TUR TZA USA CL USA E USA SO USA W YEM YUG		4 412.4 (4 411) (419)	AUS B CHL CHN CZE D2 F GUM HOL HRV HWA ISL J KOR LBY PTR RUS NW SVN TZA USA SO USA W		4 424.4 (4 423) (423)	ALS B CHN DI I INS ISR J MLT PNG PNR POL QAT USA CL USA E USA SO USA W	ADD ADD
4 409.4 (4 408) (418)	ARG AZE B BUL CAN E CAN W CUB DJI DNK E EGY HWA I INS ISR >>> >>	ADD ADD	4 415.4 (4 414) (420)	ALS AZE BUL CME DNK GUM HWA I IND E IRN J JOR KAZ MLA MRC PNR PTR RUS AN RUS AS S TKM TUR USA E USA W		4 427.4 (4 426) (424)	ALG ALS ARG AUS E AUS W CHN DNK GRC GUM HWA MRC PNR PTR S SUI THA USA CL USA E USA SO USA W	ADD ADD
			4 421.4 (4 420) (422)	ALS BEL CAN W CHN >>> >>				

AP25-12

1	2	3	1	2	3	1	2	3
(608)	<< << GUM HWA J KOR LVA MDW MOZ PTR RUS AS RUS AN RUS EO RUS NW RUS SW RUS W UKR USA E USA SO USA W		(802)	<< << MOZ POR USA E USA SO		8 735.4 (8 734)	ALS ARG AUS BEL BHR E GRC GUM HOL HWA I J PNR POL PTR SMA UKR USA E USA W	ADD
8 720.4 (8 719)	AFS ALS BHR CHL DNK E GUM HWA ISR J MLA PNR PTR ROU RUS AN S USA E USA SO USA W		8 726.4 (8 725)	AFS ATN BEL CAN E CUB E KOR LTU LVA PNG RUS EO RUS NW RUS SW S SEN SUI TUR USA CL	ADD	8 738.4 (8 737)	AZE CAN W CHL COG CUB CYP CZE I ISL J MDG MTN NZL RUS AN RUS AS RUS SW RUS W SHN TKM USA CL	ADD
(801)			8 729.4 (8 728)	ARG E FIN GRC IRQ J JOR MCO POL QAT RUS AS RUS EO SNG USA E USA SO USA W	ADD ADD	(807)		ADD
8 723.4 (8 722)	AGL ALG ALS ARG AUS AZR CHN CLN CPV D2 FIN G GNB GRC HOL HWA IND E IRQ MDR		8 732.4 (8 731)	AFS ALB BEL E EQA FIN HOL IRN ISL ISR J LVA NCL PNG RUS EO RUS SW USA E USA SO USA W	ADD	8 741.4 (8 740)	AFS ALS ARG ARS DNK E GRC GUM HWA I J ROU S USA E USA W	ADD
(802)	>> >>		(805)			(808)		
						8 744.4 (8 743)	ALG AUS W CHL CNR	
						(809)	>> >>	

1	2	3	1	2	3	1	2	3
(608)	<< << GUM HWA J KOR LVA MDW MOZ PTR RUS AS RUS AN RUS EO RUS NW RUS SW RUS W UKR USA E USA SO USA W	RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325	(802)	<< << MOZ POR USA E USA SO		8 735.4 (8 734)	ALS ARG AUS BEL BHR E GRC GUM HOL HWA I J PNR POL PTR SMA UKR USA E USA W	ADD
8 720.4 (8 719)	AFS ALS BHR CHL DNK E GUM HWA ISR J MLA PNR PTR ROU RUS AN S USA E USA SO USA W		8 726.4 (8 725)	AFS ATN BEL CAN E CUB E KOR LTU LVA PNG RUS EO RUS NW RUS SW S SEN SUI TUR USA CL	ADD	8 738.4 (8 737)	AZE CAN W CHL COG CUB CYP CZE I ISL J MDG MTN NZL RUS AN RUS AS RUS SW RUS W SHN TKM USA CL	ADD
(801)			8 729.4 (8 728)	ARG E FIN GRC IRQ J JOR MCO POL QAT RUS AS RUS EO SNG USA E USA SO USA W	ADD ADD	(807)		
8 723.4 (8 722)	AGL ALG ALS ARG AUS AZR CHN CLN CPV D2 FIN G GNB GRC HOL HWA IND E IRQ MDR		8 732.4 (8 731)	AFS ALB BEL E EQA FIN HOL IRN ISL ISR J LVA NCL PNG RUS EO RUS SW USA E USA SO USA W	ADD	8 741.4 (8 740)	AFS ALS ARG ARS DNK E GRC GUM HWA I J ROU S USA E USA W	ADD
(802)	>> >>		(805)			(808)		
						8 744.4 (8 743)	ALG AUS W CHL CNR	

AP25-13

1	2	3	1	2	3	1	2	3
(809)	<< << CUB CZE D2 FIN GRC ISL J MCO NOR SVK THA USA E USA W		(812)	<< << J LTU LVA NZL POL RUS NW USA CL USA E USA SO USA W		(814)	<< << USA E USA SO USA W	
8 747.4 (8 746)	ARG BUL CAN E CHN E FJI HRV INS IRN J MOZ NOR POL TUR USA E USA SO USA W		8 756.4 (8 755)	AGL ALG ALS AUS AZR BEL CHL NO CHN CPV DNK GNB GRC GUM HNG HWA IND W MDR MOZ NOR PNR POR PTR USA CL USA E USA SO USA W		8 762.4 (8 761)	AUS W BEL CHL CHN DI EST GRC IRQ J JOR MRC RUS NW RUS SW SNG USA E USA SO USA W	
(810)			(813)			(815)		ADD
8 750.4 (8 749)	ARG ARS AUS DNK F HKG HNG HRV J NOR S TUR USA E USA SO USA W YUG		8 759.4 (8 758)	ALS ARG AZE CAN W CUB EST GEO GRC HWA I INS J KIR LTU LVA RUS AN RUS AS RUS EO RUS SW RUS W USA CL		8 765.4 (8 764)	ALS ARG BRB CHN COG E G GRC GUM HWA INS LTU LVA PTR RUS NW RUS SW RUS W TUN USA E USA SO USA W	
(811)			(814)			(816)		
8 753.4 (8 752)	ALS ARG SO BEL CAN NO CHN E GEO HWA I INS ISR	ADD				8 768.4 (8 767)	ALS AUS CAN E CHL DI EGY F GUM HWA IRN PNR PTR ROU RUS EO RUS SW THA	
(812)	>> >>			>> >>	ADD	(817)	>> >>	ADD

1	2	3	1	2	3	1	2	3
(809)	<< << CUB CZE D2 FIN GRC ISL J MCO NOR SVK THA USA E USA W		(812)	<< << J LTU LVA NZL POL RUS NW USA CL USA E USA SO USA W		(814)	<< << USA E USA SO USA W	
8 747.4 (8 746)	ARG BUL CAN E CHN E FJI HRV INS IRN J MOZ NOR POL TUR USA E USA SO USA W		8 756.4 (8 755)	AGL ALG ALS AUS AZR BEL CHL NO CHN CPV DNK GNB GRC GUM HNG HWA IND W MDR MOZ NOR PNR POR PTR USA CL USA E USA SO USA W		8 762.4 (8 761)	AUS W BEL CHL CHN DI EST GRC IRQ J JOR MRC RUS NW RUS SW SNG USA E USA SO USA W	
(810)			(813)			(815)		ADD
8 750.4 (8 749)	ARG ARS AUS DNK F HKG HNG HRV J NOR S TUR USA E USA SO USA W YUG		8 759.4 (8 758)	ALS ARG AZE CAN W CUB EST GEO GRC HWA I INS J KIR LTU LVA RUS AN RUS AS RUS EO RUS SW RUS W USA CL		8 765.4 (8 764)	ALS ARG BRB CHN COG E G GRC GUM HWA INS LTU LVA PTR RUS NW RUS SW RUS W TUN USA E USA SO USA W	
(811)			(814)			(816)		
8 753.4 (8 752)	ALS ARG SO BEL CAN NO CHN E GEO HWA I INS ISR	ADD				8 768.4 (8 767)	ALS AUS CAN E CHL DI EGY F GUM HWA IRN PNR PTR ROU RUS EO RUS SW THA	
(812)	>> >>			>> >>	ADD	(817)		ADD

AP25-14

1	2	3	1	2	3	1	2	3
(817)	<< << USA CL USA E USA SO USA W YEM		(820)	<< << GUM HWA I IND E IRN J PNR PTR RUS NW SMO TZA USA E USA W		8 792.4 (8 791)	ALG ALS AMS ARG BRB CAN CL CKH DNK F GHA HNG IND E IRN KAZ KGZ RUS EO S	ADD
8 771.4 (8 770)	ALS ARG BUL CHN CME CYP DNK GUM HWA LBY MLA PNR PTR S SEY UKR USA E USA W		8 783.4 (8 782)	AUS B CHN G HNG HRV IRN KEN MRC SUI UKR USA E USA SO USA W	ADD	(825)	USA E USA SO USA W	ADD
(818)			(822)			8 795.4 (8 794)	CAN W CHN CLM CME D2 G GUM HOL I INS J QAT UKR USA CL USA E	ADD
8 774.4 (8 773)	ALS AZE B CAN W EST G GEO GRC GUM HWA I INS J KAZ LVA PAQ PNR RUS AN RUS AS RUS NW RUS SW THA TKM USA CL USA E USA SO USA W YEM	ADD	8 786.4 (8 785)	ARG CAN E DNK GRC I IND W IRQ J ROU RUS EO RUS NW S TMP TZA USA W		(826)		ADD
(819)			(823)			8 798.4 (8 797)	ALS ARG DJI DNK E GUM HRV HWA IRN ISR KOR MAC NIU PNR PTR S SVN USA E USA W YUG	ADD
8 777.4 (8 776)	ALS ARG CYP D1 D2 GRC	ADD	8 789.4 (8 788)	B CHN D1 GRC IRN MRC OMA POL RUS NW SNG SUI TUN USA E USA SO USA W	ADD ADD	(827)		
(820)	>> >>		(824)					

1	2	3
(817)	<< << USA CL USA E USA SO USA W YEM	
8 771.4 (8 770) (818)	ALS ARG BUL CHN CME CYP DNK GUM HWA LBY MLA PNR PTR S SEY UKR USA E USA W	
8 774.4 (8 773) (819)	ALS AZE B CAN W EST G GEO GRC GUM HWA I INS J KAZ LVA PAQ PNR RUS AN RUS AS RUS NW RUS SW THA TKM USA CL USA E USA SO USA W YEM	ADD
8 777.4 (8 776) (820)	ALS ARG CYP D1 D2 GRC >> >>	ADD

1	2	3
(820)	<< << GUM HWA I IND E IRN J PNR PTR RUS NW SMO TZA USA E USA W	
8 783.4 (8 782) (822)	AUS B CHN G HNG HRV IRN KEN MRC SUI UKR USA E USA SO USA W	ADD
8 786.4 (8 785) (823)	ARG CAN E DNK GRC I IND W IRQ J ROU RUS EO RUS NW S TMP TZA USA W	ADD ADD
8 789.4 (8 788) (824)	B CHN D1 GRC IRN MRC OMA POL RUS NW SNG SUI TUN USA E USA SO USA W	

1	2	3
8 792.4 (8 791) (825)	ALG ALS AMS ARG BRB CAN CL CKH DNK F GHA HNG IND E IRN KAZ KGZ RUS EO S TKM UKR USA E USA SO USA W	ADD ADD
8 795.4 (8 794) (826)	CAN W CHN CLM CME D2 G GUM HOL I INS J QAT UKR USA CL USA E	ADD
8 798.4 (8 797) (827)	ALS ARG DJI DNK E GUM HRV HWA IRN ISR KOR MAC NIU PNR PTR S SVN USA E USA W YUG	

AP25-15

1	2	3	1	2	3	1	2	3
8 801.4 (8 800) (828)	ALB ALS B D1 F GUM HNG HWA INS J MAU MRC MTN NOR PNR PTR UKR USA E USA W		8 810.4 (8 809) (831)	CHN COG D2 FLK G I IRN ISL J MDG MLA MRC PTR SUI TUR USA SO USA W		8 711.4 (8 710) (835)	ALS ARG CL ARG SO AZE DGA E F GRC GUM HWA J KOR MDW OMA PTR RUS AN RUS AS RUS EO RUS NW SUI THA TKM TUR UKR USA E USA SO USA W YUG	
8 804.4 (8 803) (829)	AUS BEL BRM CHN CYP DNK FIN GMB IRN LBY MLD NOR OCE PRG S UKR USA E USA SO USA W	ADD ADD	8 813.4 (8 812) (832)	ALS B BUL CHN CLM GUM HKG HWA KOR MDG MLT PTR QAT RUS AN RUS EO TUR UAE URG USA E USA SO USA W VTN		8 714.4 (8 713) (836)	AUS AZE CHL CHN E I RUS AN RUS AS RUS EO RUS NW TKM UKR URG USA SO	
8 807.4 (8 806) (830)	AZE B BUL CHN F HRV IND W INS IRN KAZ MCO PNG POL PTR RUS AS RUS EO USA SO YEM	ADD	8 708.4 (8 707) (834)	AUS CHL CHN CLM DGA GRC GUM HWA J KOR MDW POR PTR RUS AS RUS NW RUS SW RUS W UKR USA E USA SO		8 717.4 (8 716) (837)	ARG CL ARG SO AZE BLR CHN CUB G GRC J KAZ MDG RUS AN RUS AS RUS EO RUS NW RUS SW >> >>	

AP25-16

1	2	3	1	2	3	1	2	3
(837)	<< << RUS W TKM UKR USA SO		13 087.4 (13 086) (1204)	ALS D2 F GRC GUM HWA ISR J LVA MAC NOR PNR PTR RUS SW RUS W USA E USA SO USA W		13 096.4 (13 095) (1207)	AGL ALG ATN AZR BEL CAN W CHN CPV EQA GRC HOL IRN ISR J MDR MOZ POR RUS NW TMP YUG	
13 078.4 (13 077) (1201)	ARG CAN NO CHN CYP E G INS QAT RUS EO RUS NW RUS SW UKR USA E USA SO USA W	ADD	13 090.4 (13 089) (1205)	ALS ARG D1 E GEO GUM HWA I J LTU LVA MOZ NCL NOR PTR TMP UKR USA E USA SO USA W YEM		13 099.4 (13 098) (1208)	ARG CHN CYP D1 EST GRC HNG I ISL J LTU LVA RUS SW RUS W USA E USA SO	ADD
13 081.4 (13 080) (1202)	ARS CHL D2 FJI G GRC HNG J MRC RUS AN SUI TUN USA CL USA E USA SO USA W		13 093.4 (13 092) (1206)	ALB AUS W CHN D2 E FIN G I IRN ISL J MDG MRC TUR USA E USA SO USA W		13 102.4 (13 101) (1209)	AFS ALS B BHR CAN W E EST FIN I INS J NZL POL RUS NW RUS SW TUR USA E USA SO USA W	
13 084.4 (13 083) (1203)	AGL ALS AUS E AZR CHN CLM CPV DNK GNB GRC HWA IRQ LBY MDR MOZ POR RUS EO S TMP USA CL USA E USA SO USA W							

1	2	3	1	2	3	1	2	3
(837)	<< << RUS W TKM UKR USA SO	RES325 RES325 RES325 RES325	13 087.4 (13 086) (1204)	ALS D2 F GRC GUM HWA ISR J LVA MAC NOR PNR PTR RUS SW RUS W USA E USA SO USA W		13 096.4 (13 095) (1207)	AGL ALG ATN AZR BEL CAN W CHN CPV EQA GRC HOL IRN ISR J MDR MOZ POR RUS NW TMP YUG	
13 078.4 (13 077) (1201)	ARG CAN NO CHN CYP E G INS QAT RUS EO RUS NW RUS SW UKR USA E USA SO USA W	ADD	13 090.4 (13 089) (1205)	ALS ARG D1 E GEO GUM HWA I J LTU LVA MOZ NCL NOR PTR TMP UKR USA E USA SO USA W YEM		13 099.4 (13 098) (1208)	ARG CHN CYP D1 EST GRC HNG I ISL J LTU LVA RUS SW RUS W USA E USA SO	ADD
13 081.4 (13 080) (1202)	ARS CHL D2 FJI G GRC HNG J MRC RUS AN SUI TUN USA CL USA E USA SO USA W		13 093.4 (13 092) (1206)	ALB AUS W CHN D2 E FIN G I IRN ISL J MDG MRC TUR USA E USA SO USA W		13 102.4 (13 101) (1209)	AFS ALS B BHR CAN W E EST FIN I INS J NZL POL RUS NW RUS SW TUR USA E USA SO USA W	
13 084.4 (13 083) (1203)	AGL ALS AUS E AZR CHN CLM CPV DNK GNB GRC HWA IRQ LBY MDR MOZ POR RUS EO S TMP USA CL USA E USA SO USA W							

AP25-17

1	2	3	1	2	3	1	2	3
13 105.4 (13 104) (1210)	CHL DJI DNK E GRC GUM IND W INS ROU RUS AN RUS EO S SUI URG USA E USA SO USA W	ADD	(1213)	<< << GRC HOL I IND E IRN IRQ ISR KOR NOR RUS AN SMO USA W	ADD	(1216)	<< << PNR POL PTR SNG TUR USA E USA SO USA W	
13 108.4 (13 107) (1211)	ALS B CHN CUB DNK E I IRQ J KAZ MLA NOR PAQ RUS AN RUS AS S TKM USA CL USA E USA SO USA W		13 117.4 (13 116) (1214)	ALS AUS B CAN W CUB DNK GRC GUM HNG IRN PTR RUS EO S USA CL USA E USA SO USA W		13 126.4 (13 125) (1217)	ALG AZE BUL CUB DNK GRC GUM IND E IRQ J KAZ NOR RUS AS RUS EO S SHN USA CL USA E USA SO USA W	
13 111.4 (13 110) (1212)	ALS DI GRC HWA INS J MAU PTR RUS EO RUS SW RUS W USA E USA SO		13 120.4 (13 119) (1215)	ALG BEL CME DNK E GRC HOL IND W ISL ISR J PNR PTR ROU S SEY USA SO USA W		13 129.4 (13 128) (1218)	ALS BEL CHL CME CNR DI GUM HWA I IRN J NIU NOR PNR PTR RUS SW TUR USA E USA SO USA W	
13 114.4 (13 113) (1213)	ARG BEL BRB CAN E CHN CNR FIN >> >>		13 123.4 (13 122) (1216)	ALB ALS ARG CHN EGY FIN GUM HWA IRN MRC >> >>		13 132.4 (13 131) (1219)	ALS B BEL BUL DNK HOL J LTU LVA >> >>	

1	2	3	1	2	3	1	2	3
13 105.4 (13 104) (1210)	CHL DJI DNK E GRC GUM IND W INS ROU RUS AN RUS EO S SUI URG USA E USA SO USA W	ADD	(1213)	<< << GRC HOL I IND E IRN IRQ ISR KOR NOR RUS AN SMO USA W	ADD	(1216)	<< << PNR POL PTR SNG TUR USA E USA SO USA W	
13 108.4 (13 107) (1211)	ALS B CHN CUB DNK E I IRQ J KAZ MLA NOR PAQ RUS AN RUS AS S TKM USA CL USA E USA SO USA W		13 117.4 (13 116) (1214)	ALS AUS B CAN W CUB DNK GRC GUM HNG IRN PTR RUS EO S USA CL USA E USA SO USA W		13 126.4 (13 125) (1217)	ALG AZE BUL CUB DNK GRC GUM IND E IRQ J KAZ NOR RUS AS RUS EO S SHN USA CL USA E USA SO USA W	
13 111.4 (13 110) (1212)	ALS DI GRC HWA INS J MAU PTR RUS EO RUS SW RUS W USA E USA SO		13 120.4 (13 119) (1215)	ALG BEL CME DNK E GRC HOL IND W ISL ISR J PNR PTR ROU S SEY USA SO USA W		13 129.4 (13 128) (1218)	ALS BEL CHL CME CNR DI GUM HWA I IRN J NIU NOR PNR PTR RUS SW TUR USA E USA SO USA W	
13 114.4 (13 113) (1213)	ARG BEL BRB CAN E CHN CNR FIN >> >>		13 123.4 (13 122) (1216)	ALB ALS ARG CHN EGY FIN GUM HWA IRN MRC >> >>		13 132.4 (13 131) (1219)	ALS B BEL BUL DNK HOL J LTU LVA >> >>	

AP25-18

1	2	3	1	2	3	1	2	3
(1219)	<< << MRC RUS EO RUS NW RUS SW RUS W S SNG UKR USA E USA SO USA W		13 147.4 (13 146)	AFS ALS CHL DI FIN G GHA GUM HRV HWA J MCO NZL PNR PTR USA E USA W		13 159.4 (13 158)	B CHL CHN CUB EST G GEO HNG I LVA MLD NOR RUS SW RUS W UKR USA CL USA E USA W	
13 135.4 (13 134)	ALS ARG D2 FJI GRC GUM HWA IRN ISL J JOR PNR POL PTR TUN USA E USA SO USA W	ADD	(1224)		ADD	(1228)		ADD
(1220)			13 150.4 (13 149)	CHN E GRC IRN JOR MDG NOR PNG ROU RUS NW USA E USA SO	ADD	13 162.4 (13 161)	ARG AUS AZE BUL CAN E F HRV J KAZ KGZ KOR LTU LVA POL QAT RUS AN RUS AS RUS NW RUS SW RUS W USA W	ADD
13 141.4 (13 140)	ALS ARG CAN E CKH F HWA IND W IRN J NOR ROU RUS EO TUR USA W	ADD	(1225)		ADD	(1229)		ADD
(1222)			13 153.4 (13 152)	AUS CHL CZE DNK F IRN J MCO RUS NW S TUR USA E USA SO USA W	ADD ADD	13 165.4 (13 164)	ARG CYP FIN G HWA I J MTN SUI UKR USA E USA SO USA W	
13 144.4 (13 143)	ARS B CZE DNK GRC GUM J MRC S SVK UKR USA E USA SO USA W		(1226)		ADD	(1230)		
(1223)			13 156.4 (13 155)	ALS AUS E FIN GUM HRV HWA IND E PNR POL PTR RUS EO SUI TZA USA E USA W	ADD	13 168.4 (13 167)	ALS AUS F GRC GUM HKG	
			(1227)		ADD	(1231)	>> >>	

AP25-19

1	2	3	1	2	3	1	2	3
(1231)	<< << HWA IRN LBY NOR PNR POL PRG PTR USA E USA W		(1234)	<< << OMA RUS EO USA SO USA W		(1238)	<< << RUS AS RUS EO RUS NW RUS SW TKM TUR UKR USA E USA SO USA W	
13 171.4 (13 170)	ALG ALS ARG AZE D2 G GRC GUM HWA J KAZ MTN PNR SMA TKM USA E USA W		13 180.4 (13 179)	ARG CHN F G HOL J KOR LVA RUS AN RUS EO RUS NW RUS SW THA TUR UKR USA SO UZB		13 192.4 (13 191)	ALS AZE B BUL CAN E CHN E F GUM HWA J KAZ MDG PTR QAT RUS AN RUS AS RUS EO RUS SW RUS W TKM TUR UKR USA E USA SO USA W YUG	
(1232)		ADD ADD	(1235)			(1239)		
13 174.4 (13 173)	AZE B CHN CLM E G GEO GRC J LVA MLT RUS AN RUS AS RUS EO RUS NW RUS SW RUS W TKM TUR UKR USA SO VTN		13 183.4 (13 182)	BRM CHN I RUS EO UAE UKR USA SO	ADD	13 195.4 (13 194)	ARG CL ARG SO AUS CHN DGA GRC GUM HKG HWA KGZ MDW POR PTR RUS AN RUS EO RUS NW RUS SW RUS W USA E USA SO USA W	
(1233)			(1236)			(1240)		
13 177.4 (13 176)	ALS AUS CHN CLM E HWA KOR MDG		13 186.4 (13 185)	CHN F ISR J LVA PTR RUS AS RUS SW SUI TUR UAE UKR USA CL USA E USA SO VIR				
(1234)	>> >>		(1237)					
			13 189.4 (13 188)	ALS B BLR CHL CHN EST GUM HWA KOR MCO PAQ PTR RUS AN	ADD			

AP25-20

1	2	3	1	2	3	1	2	3
13 198.4 (13 197) (1241)	ALS CHN D2 DGA GUM HWA IND E IND W J MDW PTR UKR USA E USA W		17 252.4 (17 251) (1604)	AUS CAN E F GRC J NOR ROU		17 267.4 (17 266) (1609)	ARS BEL CKH E GRC IND E ISR J RUS NW USA E USA SO USA W	
17 243.4 (17 242) (1601)	ALS ARG DNK HWA J LTU NOR RUS NW RUS SW RUS W S SEY TUN UKR USA E USA SO		17 255.4 (17 254) (1605)	DNK F IND W IRN J OCE RUS SW S UKR USA E USA W		17 270.4 (17 269) (1610)	AUS CHN DI EGY INS IRN MTN NOR RUS NW TUN UKR URG USA E USA SO USA W	
17 246.4 (17 245) (1602)	ARS AUS E CME G GRC MRC RUS AN RUS EO RUS SW USA E USA SO USA W		17 258.4 (17 257) (1606)	B CUB FIN G I ISL J NZL PTR RUS SW TUR USA SO USA W		17 273.4 (17 272) (1611)	B FIN G HRV J LBY MLA SUI TUR USA E USA SO USA W	
17 249.4 (17 248) (1603)	ALS ARG NO CHN CYP DNK HNG I MLT NOR S USA E USA SO USA W	ADD	17 261.4 (17 260) (1607)	ALS ATN CAN E GRC IND E IRN MCO NOR POL RUS EO RUS NW USA E USA SO USA W		17 276.4 (17 275) (1612)	ALS AUS CUB GEO GUM HWA JOR MRC PTR RUS EO RUS NW RUS SW UKR USA E USA SO USA W	ADD
			17 264.4 (17 263) (1608)	AFS CAN W CHN CZE DNK EQA I MTN S SVK TUR	ADD			

1	2	3
13 198.4 (13 197) (1241)	ALS CHN D2 DGA GUM HWA IND E IND W J MDW PTR UKR USA E USA W	RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325
17 243.4 (17 242) (1601)	ALS ARG DNK HWA J LTU NOR RUS NW RUS SW RUS W S SEY TUN UKR USA E USA SO	
17 246.4 (17 245) (1602)	ARS AUS E CME G GRC MRC RUS AN RUS EO RUS SW USA E USA SO USA W	
17 249.4 (17 248) (1603)	ALS ARG NO CHN CYP DNK HNG I MLT NOR S USA E USA SO USA W	ADD

1	2	3
17 252.4 (17 251) (1604)	AUS CAN E F GRC J NOR ROU	
17 255.4 (17 254) (1605)	DNK F IND W IRN J OCE RUS SW S UKR USA E USA W	
17 258.4 (17 257) (1606)	B CUB FIN G I ISL J NZL PTR RUS SW TUR USA SO USA W	
17 261.4 (17 260) (1607)	ALS ATN CAN E GRC IND E IRN MCO NOR POL RUS EO RUS NW USA E USA SO USA W	
17 264.4 (17 263) (1608)	AFS CAN W CHN CZE DNK EQA I MTN S SVK TUR	ADD

1	2	3
17 267.4 (17 266) (1609)	ARS BEL CKH E GRC IND E ISR J RUS NW USA E USA SO USA W	
17 270.4 (17 269) (1610)	AUS CHN DI EGY INS IRN MTN NOR RUS NW TUN UKR URG USA E USA SO USA W	
17 273.4 (17 272) (1611)	B FIN G HRV J LBY MLA SUI TUR USA E USA SO USA W	
17 276.4 (17 275) (1612)	ALS AUS CUB GEO GUM HWA JOR MRC PTR RUS EO RUS NW RUS SW UKR USA E USA SO USA W	ADD

AP25-21

1	2	3	1	2	3	1	2	3
17 279.4 (17 278) (1613)	ALS B BEL E GRC GUM HWA IRN ISR NOR PNR PTR ROU RUS EO SNG USA E USA SO USA W		(1617)	<< << HNG IRN ISR RUS EO S		(1623)	<< << HOL HWA PNR PRG PTR UKR USA E USA SO USA W	
17 282.4 (17 281) (1614)	CAN W CHN DNK FIN I MLD NIU RUS AN S	ADD	17 294.4 (17 293) (1618)	ARG BHR DNK G HRV IND W J MRC S TUR		17 312.4 (17 311) (1624)	DI E I J LTU LVA RUS SW RUS W SMO USA E USA SO USA W	
17 285.4 (17 284) (1615)	AGL AZR CPV FIN G GNB IRN ISL MDR MOZ POR RUS EO SUI TMP		17 297.4 (17 296) (1619)	ALS D2 F GRC GUM HWA MAU NOR PNR PTR RUS EO USA E USA W		17 315.4 (17 314) (1625)	ALS BEL GRC GUM HWA IRN ISL J POL PTR USA E USA SO USA W	
17 288.4 (17 287) (1616)	ALS DI HWA I IRN J MRC RUS NW TUR USA E USA SO USA W		17 300.4 (17 299) (1620)	J LBY LTU LVA NOR RUS SW RUS W TUR UKR USA CL USA E		17 318.4 (17 317) (1626)	CAN W CUB GRC HOL IRQ J QAT RUS AN RUS EO RUS NW USA E	ADD
17 291.4 (17 290) (1617)	B CNR DNK F GRC >> >>		17 306.4 (17 305) (1622)	ALS AUS DNK F GHA GRC HWA J PNR ROU S SUI	ADD ADD ADD ADD ADD	17 321.4 (17 320) (1627)	ALS BEL E EST GRC HNG HRV J LTU LVA NOR RUS SW RUS W	ADD
			17 309.4 (17 308) (1623)	ALS CHN E FIN G GUM >> >>				

1	2	3	1	2	3	1	2	3
17 279.4 (17 278) (1613)	ALS B BEL E GRC GUM HWA IRN ISR NOR PNR PTR ROU RUS EO SNG USA E USA SO USA W		(1617)	<< << HNG IRN ISR RUS EO S		(1623)	<< << HOL HWA PNR PRG PTR UKR USA E USA SO USA W	
17 282.4 (17 281) (1614)	CAN W CHN DNK FIN I MLD NIU RUS AN S	ADD	17 294.4 (17 293) (1618)	ARG BHR DNK G HRV IND W J MRC S TUR		17 312.4 (17 311) (1624)	DI E I J LTU LVA RUS SW RUS W SMO USA E USA SO USA W	
17 285.4 (17 284) (1615)	AGL AZR CPV FIN G GNB IRN ISL MDR MOZ POR RUS EO SUI TMP		17 297.4 (17 296) (1619)	ALS D2 F GRC GUM HWA MAU NOR PNR PTR RUS EO USA E USA W		17 315.4 (17 314) (1625)	ALS BEL GRC GUM HWA IRN ISL J POL PTR USA E USA SO USA W	
17 288.4 (17 287) (1616)	ALS DI HWA I IRN J MRC RUS NW TUR USA E USA SO USA W		17 300.4 (17 299) (1620)	J LBY LTU LVA NOR RUS SW RUS W TUR UKR USA CL USA E		17 318.4 (17 317) (1626)	CAN W CUB GRC HOL IRQ J QAT RUS AN RUS EO RUS NW USA E	RES325 ADD
17 291.4 (17 290) (1617)	B CNR DNK F GRC >> >>		17 306.4 (17 305) (1622)	ALS AUS DNK F GHA GRC HWA J PNR ROU S SUI	ADD ADD ADD ADD ADD	17 321.4 (17 320) (1627)	ALS BEL E EST GRC HNG HRV J LTU LVA NOR RUS SW RUS W	ADD
			17 309.4 (17 308) (1623)	ALS CHN E FIN G GUM >> >>				

AP25-22

1	2	3	1	2	3	1	2	3
17 324.4 (17 323) (1628)	CUB EQA F GRC IRQ ISR MCO ROU RUS EO RUS NW	ADD ADD	17 339.4 (17 338) (1633)	AFS ALS AZE B CHN D2 F GRC GUM HWA KAZ KGZ PNR POL PTR RUS AS TKM USA E USA W		17 351.4 (17 350) (1637)	AZE CHN E G HKG KAZ KOR MDG NZL RUS AS	
17 327.4 (17 326) (1629)	ALG AUS BRM CAN E D2 GRC IRN J NOR SEN	ADD	17 342.4 17 341 (1634)	CAN NO CHN D1 E GRC J KOR ROU		17 354.4 (17 353) (1638)	ALS BUL D2 FIN GUM HWA MRC POL SMA USA E USA W YUG	ADD ADD
17 330.4 (17 329) (1630)	ALS BEL E GEO GUM HWA IND W ISL J LTU LVA PNR PTR RUS SW USA E USA SO USA W		17 345.4 (17 344) (1635)	AGL AUS AZR BUL CPV DNK GNB I J MAC MDR MOZ PNR POR S TMP		17 357.4 (17 356) (1639)	ALB ALS CHN D1 E GUM HOL HWA PNR PTR USA E USA W	
17 333.4 (17 332) (1631)	ALG BUL CHL CHN GRC IRQ POL SUI USA E				ADD	17 360.4 (17 359) (1640)	BRB CHL D2 EST G GRC J LVA PNR	
17 336.4 (17 335) (1632)	ALS ARG AZR CYP G HNG J MDG MDR POR USA E USA SO USA W		17 348.4 (17 347) (1636)	ALG ALS FIN GRC GUM HOL HWA IND E J PNR PTR USA E USA W		17 363.4 (17 362) (1641)	ALG DNK IRQ J S SNG UKR USA E USA SO USA W	
					ADD	17 366.4 (17 365) (1642)	ALS AUS CLM F HWA >>>	>>

1	2	3	1	2	3	1	2	3
17 324.4 (17 323) (1628)	CUB EQA F GRC IRQ ISR MCO ROU RUS EO RUS NW	ADD ADD	17 339.4 (17 338) (1633)	AFS ALS AZE B CHN D2 F GRC GUM HWA KAZ KGZ PNR POL PTR RUS AS TKM USA E USA W		17 351.4 (17 350) (1637)	AZE CHN E G HKG KAZ KOR MDG NZL RUS AS	RES325
17 327.4 (17 326) (1629)	ALG AUS BRM CAN E D2 GRC IRN J NOR SEN	ADD	17 342.4 17 341 (1634)	CAN NO CHN D1 E GRC J KOR ROU	RES325	17 354.4 (17 353) (1638)	ALS BUL D2 FIN GUM HWA MRC POL SMA USA E USA W YUG	ADD ADD
17 330.4 (17 329) (1630)	ALS BEL E GEO GUM HWA IND W ISL J LTU LVA PNR PTR RUS SW USA E USA SO USA W	RES325	17 345.4 (17 344) (1635)	AGL AUS AZR BUL CPV DNK GNB I J MAC MDR MOZ PNR POR S TMP	ADD ADD	17 357.4 (17 356) (1639)	ALB ALS CHN D1 E GUM HOL HWA PNR PTR USA E USA W	RES325
17 333.4 (17 332) (1631)	ALG BUL CHL CHN GRC IRQ POL SUI USA E		17 348.4 (17 347) (1636)	ALG ALS FIN GRC GUM HOL HWA IND E J PNR PTR USA E USA W		17 360.4 (17 359) (1640)	BRB CHL D2 EST G GRC J LVA PNR	ADD
17 336.4 (17 335) (1632)	ALS ARG AZR CYP G HNG J MDG MDR POR USA E USA SO USA W					17 363.4 (17 362) (1641)	ALG DNK IRQ J S SNG UKR USA E USA SO USA W	
						17 366.4 (17 365) (1642)	ALS AUS CLM F HWA >>>	RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 >>

AP25-23

1	2	3	1	2	3	1	2	3
(1642)	<< << J PTR RUS EO UAE USA CL USA E USA SO USA W VIR		17 381.4 (17 380) (1647)	ALS CAN E CHN EST HWA KOR LTU RUS AS RUS EO RUS NW TUR UKR USA CL USA E USA SO USA W		(1650)	<< << USA E USA SO USA W	
17 369.4 (17 368) (1643)	AZE CHN CLM F KAZ QAT RUS AN RUS EO RUS NW TKM UKR USA SO		17 384.4 (17 383) (1648)	ALS BLR CHN HWA KOR PTR RUS AN RUS AS RUS EO RUS NW RUS SW UKR USA CL USA W VIR		17 393.4 (17 392) (1651)	ALS BLR CHN DGA E GUM HWA J MDW PTR RUS AN RUS EO RUS SW UKR USA E USA SO USA W	
17 372.4 (17 371) (1644)	ALS B HWA I RUS EO RUS NW UAE USA CL USA E USA SO USA W		17 387.4 (17 386) (1649)	ALS B BUL GUM HWA J MDG PTR RUS AN USA E USA SO USA W		17 396.4 (17 395) (1652)	CHN GUM HOL J MDG MDW PTR RUS AN RUS EO RUS NW RUS SW TKM UKR USA E USA SO YUG	
(17 375.4) (17 374) (1645)	ARG CHN ISR KGZ KOR LVA OMA RUS AN RUS EO RUS NW RUS SW RUS W TUR UKR USA SO UZB		17 390.4 (17 389) (1650)	ALS ARG CL ARG SO AZE CHN E GRC HKG HWA J PTR RUS AN RUS NW RUS SW UKR		17 399.4 (17 398) (1653)	B CHN E PTR RUS AS RUS EO RUS NW RUS SW RUS W UKR USA E USA SO USA W VTN	
17 378.4 (17 377) (1646)	CHN I RUS EO RUS SW RUS W USA W		>> >>			17 402.4 (17 401) (1654)	CHN G HWA J PTR RUS SW UKR	>> >>

1	2	3
(1642)	<< << J PTR RUS EO UAE USA CL USA E USA SO USA W VIR	RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325
17 369.4 (17 368) (1643)	AZE CHN CLM F KAZ QAT RUS AN RUS EO RUS NW TKM UKR USA SO	RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325
17 372.4 (17 371) (1644)	ALS B HWA I RUS EO RUS NW UAE USA CL USA E USA SO USA W	RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325
(17 375.4) (17 374) (1645)	ARG CHN ISR KGZ KOR LVA OMA RUS AN RUS EO RUS NW RUS SW RUS W TUR UKR USA SO UZB	RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325
17 378.4 (17 377) (1646)	CHN I RUS EO RUS SW RUS W USA W	RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325

1	2	3
17 381.4 (17 380) (1647)	ALS CAN E CHN EST HWA KOR LTU RUS AS RUS EO RUS NW TUR UKR USA CL USA E USA SO USA W	RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325
17 384.4 (17 383) (1648)	ALS BLR CHN HWA KOR PTR RUS AN RUS AS RUS EO RUS NW RUS SW UKR USA CL USA W VIR	RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325
17 387.4 (17 386) (1649)	ALS B BUL GUM HWA J MDG PTR RUS AN USA E USA SO USA W	RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325
17 390.4 (17 389) (1650)	ALS ARG CL ARG SO AZE CHN E GRC HKG HWA J PTR RUS AN RUS NW RUS SW UKR	RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325

1	2	3
(1650)	<< << USA E USA SO USA W	RES325 RES325 RES325
17 393.4 (17 392) (1651)	ALS BLR CHN DGA E GUM HWA J MDW PTR RUS AN RUS EO RUS SW UKR USA E USA SO USA W	RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325
17 396.4 (17 395) (1652)	CHN GUM HOL J MDG MDW PTR RUS AN RUS EO RUS NW RUS SW TKM UKR USA E USA SO YUG	RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325
17 399.4 (17 398) (1653)	B CHN E PTR RUS AS RUS EO RUS NW RUS SW RUS W UKR USA E USA SO USA W VTN	RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325
17 402.4 (17 401) (1654)	CHN G HWA J PTR RUS SW UKR	RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325

>> >>

>> >>

AP25-24

1	2	3	1	2	3	1	2	3
(1654)	<< << USA E USA SO USA W		19 759.4 (19 758)	CHN G HOL ISL J MOZ PTR RUS NW RUS SW RUS W UKR USA CL USA E USA SO VIR		19 774.4 (19 773)	ARG CL ARG SO CHN D2 GEO ISL J LVA RUS AN RUS EO RUS NW RUS SW TKM TUR USA SO	
17 405.4 (17 404)	ALS CHL CHN DGA E G GRC GUM HWA KGZ MDW PTR RUS AN RUS NW RUS SW TUR UKR USA E USA SO USA W		(1802)			(1807)		
(1655)			19 762.4 (19 761)	ALS AZE B CHN G HWA J JOR KOR LTU POR PTR RUS EO RUS NW RUS SW TKM UAE UKR USA CL USA E USA W VIR		19 777.4 (19 776)	ALS BLR CHN CUB HWA ISR MCO MDG PTR RUS AN RUS AS RUS EO RUS NW TUR UKR USA CL USA E USA SO USA W VIR	ADD
17 408.4 (17 407)	AUS CHN GUM HWA LVA MDW PTR RUS AN RUS NW RUS SW RUS W SUI UKR USA E USA SO USA W		(1803)			(1808)		
(1656)			19 765.4 (19 764)	ALS CAN W CHN D2 HWA J RUS EO S TUR USA SO USA W	ADD	19 780.4 (19 779)	ALS B CHN E GRC GUM HWA POL RUS NW RUS W SUI TUR UKR USA E USA SO USA W	ADD
19 756.4 (19 755)	ALS AUS CHN E G HWA J JOR PTR RUS AN RUS EO RUS NW TUR UAE USA CL USA E USA SO USA W VIR		(1804)			(1809)		
(1801)			19 768.4 (19 767)	ALS CHN HWA I J LVA RUS EO RUS SW RUS W TUR USA W		19 783.4 (19 782)	ALS ARG BUL CHN EST HKG HWA	>> >>

1	2	3
(1654)	<< << USA E USA SO USA W	RES325 RES325 RES325
17 405.4 (17 404)	ALS CHL CHN DGA E G GRC GUM HWA KGZ MDW PTR RUS AN RUS NW RUS SW TUR UKR USA E USA SO USA W	RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325
(1655)		
17 408.4 (17 407)	AUS CHN GUM HWA LVA MDW PTR RUS AN RUS NW RUS SW RUS W SUI UKR USA E USA SO USA W	RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325
(1656)		
19 756.4 (19 755)	ALS AUS CHN E G HWA J JOR PTR RUS AN RUS EO RUS NW TUR UAE USA CL USA E USA SO USA W VIR	RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325
(1801)		

1	2	3
19 759.4 (19 758)	CHN G HOL ISL J MOZ PTR RUS NW RUS SW RUS W UKR USA CL USA E USA SO VIR	RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325
(1802)		
19 762.4 (19 761)	ALS AZE B CHN G HWA J JOR KOR LTU POR PTR RUS EO RUS NW RUS SW TKM UAE UKR USA CL USA E USA W VIR	RES325 RES325
(1803)		
19 765.4 (19 764)	ALS CAN W CHN D2 HWA J RUS EO S TUR USA SO USA W VIR	RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325
(1804)		
19 768.4 (19 767)	ALS CHN HWA I J LVA RUS EO RUS SW RUS W TUR USA W	RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325
(1805)		

1	2	3
19 774.4 (19 773)	ARG CL ARG SO CHN D2 GEO ISL J LVA RUS AN RUS EO RUS NW RUS SW TKM TUR USA SO	RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325
(1807)		
19 777.4 (19 776)	ALS BLR CHN CUB HWA ISR MCO MDG PTR RUS AN RUS AS RUS EO RUS NW TUR UKR USA CL USA E USA SO USA W VIR	RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325
(1808)		
19 780.4 (19 779)	ALS B CHN E GRC GUM HWA POL RUS NW RUS W SUI TUR UKR USA E USA SO USA W VIR	RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325
(1809)		
19 783.4 (19 782)	ALS ARG BUL CHN EST HKG HWA	RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325
(1810)	>> >>	

AP25-25

1	2	3	1	2	3	1	2	3
(1810)	<< << J LTU PTR RUS AN RUS AS RUS SW UKR USA W		19 795.4 (19 794) (1814)	ALS AUS AZE B CHN DGA E GUM HWA ISL MDW PTR RUS EO RUS NW TUR USA E USA SO USA W YUG		22 703.4 (22 702) (2203)	AUS E BUL DNK IRN J MRC PNR S	ADD
19 786.4 (19 785) (1811)	ALS B CAN E CHN DGA GRC GUM HWA J KOR MDG MDW PTR RUS EO RUS NW TUR UKR USA E USA SO USA W		19 798.4 (19 797) (1815)	ARG CL ARG SO AZE BLR CHN GUM J KAZ PTR RUS AN RUS AS RUS EO RUS NW RUS SW TKM UKR USA E USA SO USA W		22 706.4 (22 705) (2204)	AFS ARG CAN NO F FIN HRV ISR RUS EO RUS NW	
19 789.4 (19 788) (1812)	ALS ARG AZE CAN E CHN HWA J PTR RUS EO RUS NW TUR UKR USA E USA SO USA W YUG		22 697.4 (22 696) (2201)	AUS CHN CME E GRC GUM HNG RUS NW USA E USA SO USA W		22 709.4 (22 708) (2205)	ALG AUS EST GRC HOL IRN LTU LVA RUS EO RUS NW RUS W USA E USA SO USA W	
19 792.4 (19 791) (1813)	ALS CHN E F HWA IND E IND W J PTR S TUR USA E USA SO USA W	ADD	22 700.4 (22 699) (2202)	ARG BRM CAN E HNG I IRN MTN NOR RUS EO UKR	ADD	22 712.4 (22 711) (2206)	AFS ALS BHR G GUM HRV HWA IND W J MRC POL PTR USA E USA SO USA W	ADD
						22 715.4 (22 714) (2207)	AZR CHN CPV D1 ISR LVA MDR POR RUS SW TMP TUN	

1	2	3
(1810)	<< << J LTU PTR RUS AN RUS AS RUS SW UKR USA W	RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325
19 786.4 (19 785)	ALS B CAN E	RES325 RES325 RES325
(1811)	CHN DGA GRC GUM HWA J KOR MDG MDW PTR RUS EO RUS NW TUR UKR USA E USA SO USA W	RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325
19 789.4 (19 788)	ALS ARG AZE CAN E CHN HWA J PTR RUS EO RUS NW TUR UKR USA E USA SO USA W YUG	RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325
(1812)	CHN HWA J PTR RUS EO RUS NW TUR UKR USA E USA SO USA W YUG	RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325
19 792.4 (19 791)	ALS CHN E F HWA IND E IND W J PTR S TUR USA E USA SO USA W	RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 ADD RES325 RES325 RES325 RES325
(1813)	HWA IND E IND W J PTR S TUR USA E USA SO USA W	RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325

1	2	3
19 795.4 (19 794)	ALS AUS AZE	RES325 RES325 RES325
(1814)	B CHN DGA E GUM HWA ISL MDW PTR RUS EO RUS NW TUR USA E USA SO USA W YUG	RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325
19 798.4 (19 797)	ARG CL ARG SO AZE BLR CHN GUM J KAZ PTR RUS AN RUS AS RUS EO RUS NW RUS SW TKM UKR USA E USA SO USA W	RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325
(1815)	BLR CHN GUM J KAZ PTR RUS AN RUS AS RUS EO RUS NW RUS SW TKM UKR USA E USA SO USA W	RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325
22 697.4 (22 696)	AUS CHN CME E GRC GUM HNG RUS NW USA E USA SO USA W	
(2201)	E GRC GUM HNG RUS NW USA E USA SO USA W	
22 700.4 (22 699)	ARG BRM CAN E HNG I IRN MTN NOR RUS EO UKR	ADD
(2202)	BRM CAN E HNG I IRN MTN NOR RUS EO UKR	ADD

1	2	3
22 703.4 (22 702)	AUS E BUL DNK IRN J MRC PNR S	ADD
(2203)	AUS E BUL DNK IRN J MRC PNR S	ADD
22 706.4 (22 705)	AFS ARG CAN NO F FIN HRV ISR RUS EO RUS NW	
(2204)	AFS ARG CAN NO F FIN HRV ISR RUS EO RUS NW	
22 709.4 (22 708)	ALG AUS EST GRC HOL IRN LTU LVA RUS EO RUS NW RUS W USA E USA SO USA W	
(2205)	ALG AUS EST GRC HOL IRN LTU LVA RUS EO RUS NW RUS W USA E USA SO USA W	
22 712.4 (22 711)	AFS ALS BHR G GUM HRV HWA IND W J MRC POL PTR USA E USA SO USA W	ADD
(2206)	AFS ALS BHR G GUM HRV HWA IND W J MRC POL PTR USA E USA SO USA W	ADD
22 715.4 (22 714)	AZR CHN CPV D1 ISR LVA MDR POR RUS SW TMP TUN	
(2207)	AZR CHN CPV D1 ISR LVA MDR POR RUS SW TMP TUN	

AP25-26

1	2	3
22 718.4 (22 717) (2208)	ARG NO BUL DNK I IND E J MRC NOR PNR S	ADD ADD
22 721.4 (22 720) (2209)	ALS BEL CHN GRC GUM HWA KOR MRC PNR POL PTR RUS NW USA E USA W	
22 724.4 (22 723) (2210)	E FIN GRC HOL J UKR USA E	
22 727.4 (22 726) (2211)	CHN CUB DNK I J S UKR	
22 730.4 (22 729) (2212)	ALS AUS CYP G GUM HNG HWA MCO PNR PTR SNG USA E USA W	ADD
22 733.4 (22 732) (2213)	BUL CAN E DNK E GEO IRQ LBY >>> >>	

1	2	3
(2213)	<< << LTU NZL RUS EO RUS SW RUS W S TUR	
22 736.4 (22 735) (2214)	BEL CHN E FIN IRN RUS NW SUI TUR URG USA E USA SO USA W	
22 739.4 (22 738) (2215)	CHN F GHA GRC IRQ J NOR POL USA E USA SO USA W	ADD
22 742.4 (22 741) (2216)	CAN W DNK GRC GUM I J MTN USA E USA SO	
22 745.4 (22 744) (2217)	ALS D1 E GRC GUM HKG HWA IRN ISR PNR PTR USA E USA W	
22 748.4 (22 747) (2218)	ALS CHN CYP DNK F >>> >>	

1	2	3
(2218)	<< << GUM HWA PTR S UKR USA E USA SO USA W	
22 751.4 (22 750) (2219)	BEL CHN CUB GRC MCO POL SMO	
22 754.4 (22 753) (2220)	CAN W CHN CZE D2 G GRC SEN SUI SVK	ADD
22 760.4 (22 759) (2222)	ARS AZR CPV D1 FIN GRC KOR MDR MLD POR TMP USA E USA SO USA W	ADD
22 763.4 (22 762) (2223)	ALS AUS D1 HWA I J MLT PTR TUR USA E USA W	ADD
22 766.4 (22 765) (2224)	ALS D2 E GRC GUM HWA IRQ MAU >>> >>	

1	2	3
22 718.4 (22 717) (2208)	ARG NO BUL DNK I IND E J MRC NOR PNR S	ADD ADD
22 721.4 (22 720) (2209)	ALS BEL CHN GRC GUM HWA KOR MRC PNR POL PTR RUS NW USA E USA W	RES325
22 724.4 (22 723) (2210)	E FIN GRC HOL J UKR USA E	
22 727.4 (22 726) (2211)	CHN CUB DNK I J S UKR	RES325
22 730.4 (22 729) (2212)	ALS AUS CYP G GUM HNG HWA MCO PNR PTR SNG USA E USA W	ADD
22 733.4 (22 732) (2213)	BUL CAN E DNK E GEO IRQ LBY >>>	>>

1	2	3
(2213)	<< << LTU NZL RUS EO RUS SW RUS W S TUR	
22 736.4 (22 735) (2214)	BEL CHN E FIN IRN RUS NW SUI TUR URG USA E USA SO USA W	
22 739.4 (22 738) (2215)	CHN F GHA GRC IRQ J NOR POL USA E USA SO USA W	RES325 ADD
22 742.4 (22 741) (2216)	CAN W DNK GRC GUM I J MTN USA E USA SO	
22 745.4 (22 744) (2217)	ALS D1 E GRC GUM HKG HWA IRN ISR PNR PTR USA E USA W	
22 748.4 (22 747) (2218)	ALS CHN CYP DNK F >>> >>	RES325

1	2	3
(2218)	<< << GUM HWA PTR S UKR USA E USA SO USA W	
22 751.4 (22 750) (2219)	BEL CHN CUB GRC MCO POL SMO	
22 754.4 (22 753) (2220)	CAN W CHN CZE D2 G GRC SEN SUI SVK	RES325 ADD
22 760.4 (22 759) (2222)	ARS AZR CPV D1 FIN GRC KOR MDR MLD POR TMP USA E USA SO USA W	ADD
22 763.4 (22 762) (2223)	ALS AUS D1 HWA I J MLT PTR TUR USA E USA W	ADD
22 766.4 (22 765) (2224)	ALS D2 E GRC GUM HWA IRQ MAU >>> >>	

AP25-27

1	2	3
(2224)	<< << PNR PTR USA E USA W	
22 769.4 (22 768) (2225)	ALG BEL CHL GRC IND W ISL J	
22 772.4 (22 771) (2226)	ALB ALS CHN D2 EGY F HWA ISL JOR ROU USA W	ADD ADD ADD ADD
22 775.4 (22 774) (2227)	ALG G GRC IND E J UKR USA E USA SO USA W	
22 778.4 (22 777) (2228)	AUS DNK GRC MRC QAT RUS EO S USA E USA W	ADD
22 781.4 (22 780) (2229)	CAN E E G IND W J UKR	
22 784.4 (22 783) (2230)	ALS AUS AZE D2 E GUM HWA KAZ KGZ PNR PTR >> >>	

1	2	3
(2230)	<< << RUS AS S TUR USA E USA W	
22 787.4 (22 786) (2231)	ALS ARS CAN W EST F FIN GRC J LVA MLA NIU RUS SW USA E USA SO USA W	
22 790.4 (22 789) (2232)	CUB GEO GRC HOL IRQ LTU LVA POL RUS EO RUS SW RUS W SUI	
22 793.4 (22 792) (2233)	ALS CKH GRC GUM HWA IRN NOR PNR PTR ROU USA E USA SO USA W	ADD
22 796.4 (22 795) (2234)	ARG DNK INS J LBY NOR ROU S	
22 799.4 (22 798) (2235)	ALS F GRC GUM >> >>	

1	2	3
(2235)	<< << HWA IRN J PTR QAT RUS NW USA E USA SO USA W	ADD
22 802.4 (22 801) (2236)	DNK E GRC IRQ J NZL UKR USA E USA W	
22 805.4 (22 804) (2237)	AZR CHN I IRN J MDR NOR POR ROU USA E USA SO USA W	
22 808.4 (22 807) (2238)	ALG AUS B D1 GRC HNG IRQ J LTU LVA RUS SW RUS W	
22 811.4 (22 810) (2239)	ALS BEL CHN E GUM HRV HWA IND E IRN NOR PNR PTR USA E USA W	

1	2	3
(2224)	<< << PNR PTR USA E USA W	
22 769.4 (22 768) (2225)	ALG BEL CHL GRC IND W ISL J	
22 772.4 (22 771) (2226)	ALB ALS CHN D2 EGY F HWA ISL JOR ROU USA W	ADD ADD ADD ADD
22 775.4 (22 774) (2227)	ALG G GRC IND E J UKR USA E USA SO USA W	
22 778.4 (22 777) (2228)	AUS DNK GRC MRC QAT RUS EO S USA E USA W	ADD
22 781.4 (22 780) (2229)	CAN E E G IND W J UKR	
22 784.4 (22 783) (2230)	ALS AUS AZE D2 E GUM HWA KAZ KGZ PNR PTR >> >>	

1	2	3
(2230)	<< << RUS AS S TUR USA E USA W	
22 787.4 (22 786) (2231)	ALS ARS CAN W EST F FIN GRC J LVA MLA NIU RUS SW USA E USA SO USA W	
22 790.4 (22 789) (2232)	CUB GEO GRC HOL IRQ LTU LVA POL RUS EO RUS SW RUS W SUI	
22 793.4 (22 792) (2233)	ALS CKH GRC GUM HWA IRN NOR PNR PTR ROU USA E USA SO USA W	ADD
22 796.4 (22 795) (2234)	ARG DNK INS J LBY NOR ROU S	
22 799.4 (22 798) (2235)	ALS F GRC GUM >> >>	

1	2	3
(2235)	<< << HWA IRN J PTR QAT RUS NW USA E USA SO USA W	ADD
22 802.4 (22 801) (2236)	DNK E GRC IRQ J NZL UKR USA E USA W	
22 805.4 (22 804) (2237)	AZR CHN I IRN J MDR NOR POR ROU USA E USA SO USA W	RES325
22 808.4 (22 807) (2238)	ALG AUS B D1 GRC HNG IRQ J LTU LVA RUS SW RUS W	
22 811.4 (22 810) (2239)	ALS BEL CHN E GUM HRV HWA IND E IRN NOR PNR PTR USA E USA W	RES325

AP25-28

1	2	3	1	2	3	1	2	3
22 814.4 (22 813) (2240)	CHL GRC J MDG NOR TUN		(2244)	<< << RUS EO UKR USA W		(2249)	<< << UKR USA E USA SO USA W	
22 817.4 (22 816) (2241)	ALS AZE CHN CLM GEO HKG HWA J PTR RUS EO RUS NW RUS SW TUR UKR USA CL USA E USA SO USA W VIR VTN		22 829.4 (22 828) (2245)	ALS ARG CL ARG SO CHN E HWA J RUS EO UAE USA SO USA W		22 844.4 (22 843) (2250)	ALS AZE B DGA E GRC GUM HWA KAZ KOR MDW PTR RUS EO RUS NW RUS SW TKM TUR UKR USA E USA SO USA W YUG	
22 820.4 (22 819) (2242)	BLR CLM RUS AN RUS AS RUS EO RUS NW RUS SW RUS W UKR USA SO		22 832.4 (22 831) (2246)	B J KGZ KOR LVA RUS EO RUS SW RUS W SUI TUR USA SO		22 847.4 (22 846) (2251)	ALS B BLR CHN GUM HWA J MCO MDW PTR RUS AN RUS NW RUS SW TUR UKR USA E USA SO USA W	ADD
22 823.4 (22 822) (2243)	ALS AUS B BUL HWA J KOR PTR RUS EO RUS W UAE USA CL USA E USA SO USA W VIR		22 835.4 (22 834) (2247)	ALS CAN E HWA J RUS AN RUS AS RUS EO RUS NW RUS SW RUS W UKR USA CL USA E USA SO USA W VIR		22 850.4 (22 849) (2252)	ALS G GUM HWA J LVA PTR RUS NW RUS SW TKM UAE UKR	
22 826.4 (22 825) (2244)	ALS HWA I J RUS AN >> >>		22 838.4 (22 837) (2248)	ALS CHN E HWA PTR USA E USA SO USA W				
			22 841.4 (22 840) (2249)	ALS CHN HWA I J PTR RUS EO RUS NW RUS W >> >>				

1	2	3
22 814.4 (22 813) (2240)	CHL GRC J MDG NOR TUN	
22 817.4 (22 816) (2241)	ALS AZE CHN CLM GEO HKG HWA J PTR RUS EO RUS NW RUS SW TUR UKR USA CL USA E USA SO USA W VIR VTN	RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325
22 820.4 (22 819) (2242)	BLR CLM RUS AN RUS AS RUS EO RUS NW RUS SW RUS W UKR USA SO	RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325
22 823.4 (22 822) (2243)	ALS AUS B BUL HWA J KOR PTR RUS EO RUS W UAE USA CL USA E USA SO USA W VIR	RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325
22 826.4 (22 825) (2244)	ALS HWA I J RUS AN	RES325 RES325 RES325 RES325 RES325
	>> >>	

1	2	3
(2244)	<< << RUS EO UKR USA W	RES325 RES325 RES325
22 829.4 (22 828) (2245)	ALS ARG CL ARG SO CHN E HWA J RUS EO UAE USA SO USA W	RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325
22 832.4 (22 831) (2246)	B J KGZ KOR LVA RUS EO RUS SW RUS W SUI TUR USA SO	RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325
22 835.4 (22 834) (2247)	ALS CAN E HWA J RUS AN RUS AS RUS EO RUS NW RUS SW UKR USA CL USA E USA SO USA W VIR	RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325
22 838.4 (22 837) (2248)	ALS CHN E HWA PTR USA E USA SO USA W	RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325
22 841.4 (22 840) (2249)	ALS CHN HWA I J PTR RUS EO RUS NW RUS W	RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325
	>> >>	

1	2	3
(2249)	<< << UKR USA E USA SO USA W	RES325 RES325 RES325 RES325
22 844.4 (22 843) (2250)	ALS AZE B DGA E GRC GUM HWA KAZ KOR MDW PTR RUS EO RUS NW RUS SW TKM TUR UKR USA E USA SO USA W YUG	RES325 RES325
22 847.4 (22 846) (2251)	ALS B BLR CHN GUM HWA J MCO MDW PTR RUS AN RUS NW RUS SW TUR UKR USA E USA SO USA W	RES325 RES325
22 850.4 (22 849) (2252)	ALS G GUM HWA J LVA PTR RUS NW RUS SW TKM UAE UKR	RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325
	>> >>	

AP25-29

1	2	3	1	2	3	1	2	3
(2252)	<< << USA E USA SO USA W		26 152.4 (26 151) (2503)	ARG CL BUL CHN J RUS EO SUI UAE USA SO		26 164.4 (26 163) (2507)	ALS ARG AZE CAN E CHN DGA E GRC GUM HKG HWA J KAZ MDW PTR RUS EO TKM TUR UKR USA E USA SO USA W	
22 853.4 (22 852) (2253)	ALS AUS AZE CHN DGA E G GEO GRC GUM HWA J KAZ MDW PTR RUS NW RUS W TKM UKR USA E USA SO USA W		26 155.4 (26 154) (2504)	ALS ARG SO B BLR CHN HWA J PTR RUS AN RUS AS RUS EO RUS NW RUS SW TKM UKR USA CL USA E USA SO USA W VIR		26 167.4 (26 166) (2508)	ALS AUS B CAN W CHN DGA GRC GUM HNG JOR MDW POR PTR RUS EO RUS SW TUR UKR USA E USA SO USA W	
26 146.4 (26 145) (2501)	ALS AZE B CAN E CHN D1 HNG HWA JOR RUS EO TUR UKR USA CL USA E USA SO USA W YUG		26 158.4 (26 157) (2505)	ALS B CHN E GUM HWA IND E IND W ISR PTR RUS EO RUS NW RUS SW RUS W TUR UKR USA E USA SO USA W		26 170.4 (26 169) (2509)	ALS ARG CL ARG SO CHN D2 GUM HWA J MDW PTR RUS EO S TUR USA E USA SO USA W	
26 149.4 (26 148) (2502)	ALS AUS BLR CHN G HWA J MOZ PTR RUS EO RUS SW UKR USA CL USA E USA SO USA W VIR		26 161.4 (26 160) (2506)	ALS ARG CHN HWA I J S TUR USA SO USA W	ADD			ADD

1	2	3
(2252)	<< << USA E USA SO USA W	RES325 RES325 RES325
22 853.4 (22 852) (2253)	ALS AUS AZE CHN DGA E G GEO GRC GUM HWA J KAZ MDW PTR RUS NW RUS W TKM UKR USA E USA SO USA W	RES325 RES325
26 146.4 (26 145) (2501)	ALS AZE B CAN E CHN D1 HNG HWA JOR RUS EO TUR UKR USA CL USA E USA SO USA W YUG	RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325
26 149.4 (26 148) (2502)	ALS AUS BLR CHN G HWA J MOZ PTR RUS EO RUS SW UKR USA CL USA E USA SO USA W VIR	RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325

1	2	3
26 152.4 (26 151) (2503)	ARG CL BUL CHN J RUS EO SUI UAE USA SO	RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325
26 155.4 (26 154) (2504)	ALS ARG SO B BLR CHN HWA J PTR RUS AN RUS AS RUS EO RUS NW RUS SW TKM UKR USA CL USA E USA SO USA W VIR	RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325
26 158.4 (26 157) (2505)	ALS B CHN E GUM HWA IND E IND W ISR PTR RUS EO RUS NW RUS SW RUS W TUR UKR USA E USA SO USA W	RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325
26 161.4 (26 160) (2506)	ALS ARG CHN HWA I J S TUR USA SO USA W	RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 ADD RES325 RES325 RES325

1	2	3
26 164.4 (26 163) (2507)	ALS ARG AZE CAN E CHN DGA E GRC GUM HKG HWA J KAZ MDW PTR RUS EO TKM TUR UKR USA E USA SO USA W	RES325 RES325
26 167.4 (26 166) (2508)	ALS AUS B CAN W CHN DGA GRC GUM HNG JOR MDW POR PTR RUS EO RUS SW TUR UKR USA E USA SO USA W	RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325
26 170.4 (26 169) (2509)	ALS ARG CL ARG SO CHN D2 GUM HWA J MDW PTR RUS EO S TUR USA E USA SO USA W	RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 RES325 ADD RES325 RES325 RES325 RES325

TABLE OF ALLOTMENTS ADDED TO THE PLAN

adopted by the WMARC-74

Column headings

- 1 Channel number (the corresponding carrier and assigned frequencies are indicated in Sub-section A of Section I of Part B Appendix **17** and in the present Appendix).
- 2 Country or area of allotment.
- 3 Service area description.
 - 3.1 Main service area.

A number between 1 and 22 refers to a Zone defined on the Map of Maritime Zones appearing in the Preface to the BR IFIC.
 - 3.2 Maximum length of circuit in kilometres.
- 4 Nature of service.
- 5 Class of emission.
- 6 Peak envelope power in dBW.
- 7 Transmitting antenna characteristics.
 - 7.1 In the case of a non-directional antenna, the symbol ND is entered in this column and columns 7.2a), b) and c) are left blank. In the case of a directional antenna, the symbol D is entered in this column and the characteristics are given in columns 7.2a), b) and c).
 - 7.2a) Azimuth of maximum radiation. The symbol ROT entered in this column means that a rotatable antenna is used.
 - 7.2b) Angular width of main lobe.
 - 7.2c) Relative gain of the antenna in dB.
- 8 Planned scheduled hours of operation in the channel (UTC).
- 9 Traffic data.
 - 9a) Estimated peak hours of traffic.
 - 9b) Estimated daily volume of traffic in minutes.
- 10 Special section No./Weekly Circular or BR IFIC No./Date (e.g. MAR/10/1305/280278) or Resolution **325 (Mob-87)** *.

* This Resolution was abrogated by WRC-95.

TABEL DARI PENJATAHAN YANG DITAMBAHKAN PADA RENCANA

diadopsi oleh WMARC-74

Judul kolom

- 1 Jumlah kanal (frekuensi pembawa dan frekuensi yang ditetapkan yang berkaitan ditunjukkan dalam Subbagian A dari Bagian I dari Part B Appendiks **17** dan dalam Appendiks yang sekarang).
- 2 Negara atau daerah penjatahan.
- 3 Deskripsi daerah servis.
 - 3.1 Daerah servis utama.
 Nomor antara 1 and 22 merujuk pada suatu Zona yang didefinisikan pada Peta Zona Maritim yang muncul dalam Pendahuluan pada BR IFIC.
 - 3.2 Panjang maksimum sirkuit dalam kilometer.
- 4 Sifat servis.
- 5 Kelas emisi.
- 6 Daya selubung puncak dalam dBW.
- 7 Karakteristik antena pemancar.
 - 7.1 Dalam hal antena non-directional, simbol ND dimasukkan dalam kolom ini dan kolom 7.2a), b) dan c) dibiarkan kosong. Dalam hal antena pengarah, simbol D dimasukkan dalam kolom ini dan karakteristiknya diberikan dalam kolom 7.2a), b) dan c).
 - 7.2a) Radiasi maksimum azimuth. Simbol ROT yang dimasukkan dalam kolom ini berarti bahwa sebuah antena yang dapat berputar digunakan.
 - 7.2b) Lebar sudut cuping utama
 - 7.2c) Penguatan relatif dari antena dalam dB.
- 8 Jadwal terencana jam operasi dalam kanal (UTC).
- 9 Lalu lintas data.
 - 9a) Perkiraan waktu puncak trafik
 - 9b) Perkiraan volume harian dari trafik dalam menit.
- 10 Bagian khusus No./Edaran Mingguan atau BR IFIC No./Tanggal (e.g. MAR/10/1305/280278) atau Resolusi **325 (Mob-87)***.

* Resolusi ini dibatalkan oleh WRC-95.

AP25-31

1	2	3		4	5	6	7				8	9		10	
		3.1	3.2				7.1	7.2 a)	7.2 b)	7.2 c)		9a)	9b)		
401	AUS	12	800	CV	J3E	20.0	ND					2200-1000	2200-1000	30	MAR/54/1640/021084
401	PNR	9, 18	500	CP	J3E	30.0	ND					0000-1200		25	AR16/84/1838/160888
403	CAN CL	2, 16	1000	CV	J3E	30.0	ND					0000-2359	0800-2000	360	AR16/120/2318/100398
403	PNR	9, 18	500	CP	J3E	30.0	ND					0800-1200		25	AR16/84/1838/160888
404	MCO	17	300	CP	J3E	40.0	ND					0700-2200	0800-1000 1500-1700	50	AP25/125/2379/250599
405	USA CL	16	800	CP	J3E	30.0	ND					1100-2300 2300-1100	1200-1800	180	MAR/50/1609/280284
407	AUS	11, 12	800	CO/CP	J3E	37.0	ND					0000-2400			MAR/48/1602/100184
407	I	17	1200	CO	J3E	31.8	ND					0500-2200	0700-1100	60	MAR/58/1682/300785
408	B	18, 20	800	CV	J3E	21.8	ND					0000-2400		120	MAR/69/1712/040386
408	CHN	5	200	OT	J3E	26.0	D	340	60	3		1100-1900	1200-1300	190	
408	MLD	6	-	CO	J3E	30.0	D	300	120	5		0000-2400			AR16/79/1816/150388
408	SMA	8, 12, 13	1000	CP	J3E	30.0	ND					1800-0400		30	MAR/10/1305/280278
409	GHA	19	500	CP	J3E	30.0	ND					0000-2359			AR16/114/2237/230796
409	QAT	6	2500	CP	J3E	30.0	ND	110	30	10					
409	QAT	6	2500	CP	J3E	30.0	ND	330	30	10		0000-2400			AR16/89/1886/250789
411	AMS	10	-	CP	J3E	24.8	ND					0430-0445 0830-0845 1230-1245		25	MAR/15/1347/191278
411	EQA	9	800	CP	J3E	24.0	ND					0030-0530		30	AR16/90/1895/260989
411	I	17	-	CO	J3E	31.8	ND					0500-2200	0700-1100	60	AR16/75/1747/041186
411	KIR	7, 8	500	CP	J3E	27.0	ND					0800-1800			MAR/59/1686/270885
416	ARG CL	14, 20	1000	CP	J3E	30.0	D	90	60	2		0000-2400	1100-1700	490	
417	TZA	6, 10, 19, 21	3200	CO/CP	J3E	37.0	ND					0700-1800	0800-1000 1500-1700	240	MAR/66/1707/280186
418	B	18, 20	800	CV	J3E	21.8	ND					0000-2400	0700-1100	240	MAR/69/1712/040386
418	I	17	-	CO	J3E	31.8	ND					0500-2200	0700-1100	60	AR16/75/1747/041186
419	TZA	6, 10, 19, 21	3200	CO/CP	J3E	37.0	ND					0700-1800	0800-1000 1500-1700	240	MAR/57/1680/160785
422	SUI	15, 17	4000	CP	J3E	37.0	D	ROT	30	8		1900-0200	2000-2200	20	MAR/62/1694/221085
423	B	18, 20	800	CV	J3E	27.0	ND					0000-2400			MAR/16/1350/160179
423	MLT	6, 15, 17	3000	CP	J3E	31.8	ND					1700-0500	2000-2100	60	MAR/41/1565/190483
423	QAT	6	800	CP	J3E	37.0	ND					0000-2400		200	MAR/23/1412/010480
		6	1500	CP	J3E	37.0	D	130	60	9		0000-2400		200	
		6	1500	CP	J3E	37.0	D	200	60	9		0000-2400		200	
		6	1500	CP	J3E	37.0	D	310	60	9		0000-2400		200	
424	AUS E	12	800	CO/CP	J3E	30.0	ND					0000-2400			MAR/48/1602/100184
424	PNR	9, 18	500	CP	J3E	30.0	ND					0800-1200		25	AR16/73/1742/300986
425	B	18, 20	800	CV	J3E	27.0	ND					1000-2300	1900-2200	100	MAR/16/1350/160179
425	JOR	6, 15, 17	5000	CP	J3E	37.0	ND					1700-0500			MAR/49/1604/240184
601	I	17	-	CO	J3E	31.8	ND					0400-2200	0600-1400	60	AR16/75/1747/041186
601	MLD	6	-	CO	J3E	30.0	D	300	120	5		0000-2400			AR16/79/1816/150388
601	NCL	7, 8, 12	2500	CP	J3E	27.0	ND					0000-2400			AR16/71/1737/260886
602	AUS E	12	1000	CV	J3E	26.0	ND					0000-2359	1900-0700		AP25/128/2406/301199
602	B	18, 20	800	CP	J3E	30.0	ND					0000-2400			MAR/69/1712/040386
602	EQA	9	800	CP	J3E	24.0	ND					0630-1000		30	AR16/90/1895/260989
602	FJI	12	1000	CP	J3E	30.0	ND					1800-0600	2000-0500	120	MAR/37/1519/180582
602	GHA	19	500	CP	J3E	30.0	ND					0000-2359			AR16/114/2237/230796
							D	110	30	10					
							D	330	30	10					

1	2	3		4	5	6	7				8	9		10	
		3.1	3.2				7.1	7.2 a)	7.2 b)	7.2 c)		9a)	9b)		
401	AUS	12	800	CV	J3E	20.0	ND					2200-1000	2200-1000	30	MAR/54/1640/021084
401	PNR	9, 18	500	CP	J3E	30.0	ND					0000-1200		25	AR16/84/1838/160888
403	CAN CL	2, 16	1000	CV	J3E	30.0	ND					0000-2359	0800-2000	360	AR16/120/2318/100398
403	PNR	9, 18	500	CP	J3E	30.0	ND					0800-1200		25	AR16/84/1838/160888
404	MCO	17	300	CP	J3E	40.0	ND					0700-2200	0800-1000 1500-1700	50	AP25/125/2379/250599
405	USA CL	16	800	CP	J3E	30.0	ND					1100-2300 2300-1100	1200-1800	180	MAR/50/1609/280284
407	AUS	11, 12	800	CO/CP	J3E	37.0	ND					0000-2400			MAR/48/1602/100184
407	I	17	1200	CO	J3E	31.8	ND					0500-2200	0700-1100	60	MAR/58/1682/300785
408	B	18, 20	800	CV	J3E	21.8	ND					0000-2400		120	MAR/69/1712/040386
408	CHN	5	200	OT	J3E	26.0	D	340	60	3		1100-1900	1200-1300	190	RES.325(MOB-87)
408	MLD	6	-	CO	J3E	30.0	D	300	120	5		0000-2400			AR16/79/1816/150388
408	SMA	8, 12, 13	1000	CP	J3E	30.0	ND					1800-0400		30	MAR/10/1305/280278
409	GHA	19	500	CP	J3E	30.0	ND					0000-2359			AR16/114/2237/230796
409	QAT	6	2500	CP	J3E	30.0	ND	110	30	10					
409	QAT	6	2500	CP	J3E	30.0	ND	330	30	10		0000-2400			AR16/89/1886/250789
411	AMS	10	-	CP	J3E	24.8	ND					0430-0445 0830-0845 1230-1245		25	MAR/15/1347/191278
411	EQA	9	800	CP	J3E	24.0	ND					0030-0530		30	AR16/90/1895/260989
411	I	17	-	CO	J3E	31.8	ND					0500-2200	0700-1100	60	AR16/75/1747/041186
411	KIR	7, 8	500	CP	J3E	27.0	ND					0800-1800			MAR/59/1686/270885
416	ARG CL	14, 20	1000	CP	J3E	30.0	D	90	60	2		0000-2400	1100-1700	490	RES.325(MOB-87)
417	TZA	6, 10, 19, 21	3200	CO/CP	J3E	37.0	ND					0700-1800	0800-1000 1500-1700	240	MAR/66/1707/280186
418	B	18, 20	800	CV	J3E	21.8	ND					0000-2400	0700-1100	240	MAR/69/1712/040386
418	I	17	-	CO	J3E	31.8	ND					0500-2200	0700-1100	60	AR16/75/1747/041186
419	TZA	6, 10, 19, 21	3200	CO/CP	J3E	37.0	ND					0700-1800	0800-1000 1500-1700	240	MAR/57/1680/160785
422	SUI	15, 17	4000	CP	J3E	37.0	D	ROT	30	8		1900-0200	2000-2200	20	MAR/62/1694/221085
423	B	18, 20	800	CV	J3E	27.0	ND					0000-2400			MAR/16/1350/160179
423	MLT	6, 15, 17	3000	CP	J3E	31.8	ND					1700-0500	2000-2100	60	MAR/41/1565/190483
423	QAT	6	800	CP	J3E	37.0	ND					0000-2400		200	MAR/23/1412/010480
423	QAT	6	1500	CP	J3E	37.0	D	130	60	9		0000-2400		200	
423	QAT	6	1500	CP	J3E	37.0	D	200	60	9		0000-2400		200	
423	QAT	6	1500	CP	J3E	37.0	D	310	60	9		0000-2400		200	
424	AUS E	12	800	CO/CP	J3E	30.0	ND					0000-2400			MAR/48/1602/100184
424	PNR	9, 18	500	CP	J3E	30.0	ND					0800-1200		25	AR16/73/1742/300986
425	B	18, 20	800	CV	J3E	27.0	ND					1000-2300	1900-2200	100	MAR/16/1350/160179
425	JOR	6, 15, 17	5000	CP	J3E	37.0	ND					1700-0500			MAR/49/1604/240184
601	I	17	-	CO	J3E	31.8	ND					0400-2200	0600-1400	60	AR16/75/1747/041186
601	MLD	6	-	CO	J3E	30.0	D	300	120	5		0000-2400			AR16/79/1816/150388
601	NCL	7, 8, 12	2500	CP	J3E	27.0	ND					0000-2400			AR16/71/1737/260886
602	AUS E	12	1000	CV	J3E	26.0	ND					0000-2359	1900-0700		AP25/128/2406/301199
602	B	18, 20	800	CP	J3E	30.0	ND					0000-2400			MAR/69/1712/040386
602	EQA	9	800	CP	J3E	24.0	ND					0630-1000		30	AR16/90/1895/260989
602	FJI	12	1000	CP	J3E	30.0	ND					1800-0600	2000-0500	120	MAR/37/1519/180582
602	GHA	19	500	CP	J3E	30.0	ND					0000-2359			AR16/114/2237/230796
							D	110	30	10					
							D	330	30	10					

AP25-32

1	2	3		4	5	6	7				8	9		10
		3.1	3.2				7.1	7.2 a)	7.2 b)	7.2 c)		9a)	9b)	
603	AUS	11, 12	4000	CP	J3E	30.0	ND				0000-2400	2100-0900	30	MAR/55/1651/181284
603	MLT	6, 15, 17	3000	CP	J3E	31.8	ND				0500-1700	0900-1100	60	MAR/41/1565/190483
604	ATN	18	1500	CP	J3E	30.0	ND				0000-0200		120	MAR/35/1495/171181
604	B	18, 20	800	CP	J3E	30.0	ND				0600-1000			MAR/69/1712/040386
604	TUV	8, 12	450	CP	J3E	30.0	ND				1000-1300			MAR/69/1712/040386
605	B	18, 20	800	CP	J3E	30.0	ND				1700-2000			MAR/69/1712/040386
605	F	15, 17	2500	CP	J3E	40.0	ND				1800-2200	1800-2200	300	MAR/56/1679/090785
605	NZL	7, 8, 11, 12, 13	6000	CP	J3E	37.0	ND				0000-2400	0400-0900	90	MAR/63/1695/291085
803	SUI	15, 16, 17, 18, 19	6000	CP	J3E	40.0	D	ROT	30	8	0600-0200	0600-1000	50	MAR/62/1694/221085
804	JOR	6, 15, 17	5000	CP	J3E	37.0	ND				0500-1700			MAR/49/1604/240184
804	QAT	6	1500	CP	J3E	37.0	ND				0000-2400		200	MAR/23/1412/010480
		6	2500	CP	J3E	37.0	D		130	60	10	0000-2400	200	
		6	2500	CP	J3E	37.0	D		200	60	10	0000-2400	200	
		6, 17	2500	CP	J3E	37.0	D		310	60	10	0000-2400	200	
805	EQA	9	800	CP	J3E	24.0	ND				1130-1730		30	AR16/90/1895/260989
806	AUS	11	2000	CP	J3E	30.0	ND				2100-0500	2100-0500	90	MAR/52/1631/310784
806	SMA	8, 12, 13	3000	CP	J3E	30.0	ND				1800-0400		30	MAR/11/1310/040478
807	I	15, 17	-	CO	J3E	31.8	ND				0000-2400	0500-1300	60	AR16/75/1747/041186
808	I	15, 17	-	CO	J3E	31.8	ND				0000-2400	1300-2100	60	AR16/75/1747/041186
812	I	15, 17	-	CO	J3E	31.8	ND				0000-2400	2100-0500	60	AR16/75/1747/041186
814	KIR	7, 8	500	CP	J3E	27.0	ND				1800-0800			MAR/65/1702/171285
815	JOR	6, 17	3000	CP	J3E	37.0	ND				0700-2000	0800-1200	60	AR16/100/2084/060793
817	PNR	9, 18	2000	CP	J3E	30.0	ND				1200-2300		25	AR16/84/1838/160888
819	PNR	9, 18	2000	CP	J3E	30.0	ND				1200-2300		25	AR16/84/1838/160888
820	D2	6, 15, 16, 17, 18, 19	6000	CP	J3E	40.0	ND				0400-2000		30	AR16/82/1827/310588
820	TZA	6, 10, 19, 21	3200	CO/CP	J3E	37.0	ND				0700-1800	0800-1000	240	MAR/66/1707/280186
											1500-1700			
822	AUS	11, 12	3000	CP	J3E	30.0	ND				2100-0900	2100-0900	90	MAR/64/1696/051185
823	TZA	6, 10, 19, 21	3200	CO/CP	J3E	30.0	ND				0700-1800	0800-1000	240	MAR/66/1707/280186
											1500-1700			
823	USA W	9	1200	CO	J3E	30.0	ND				1600-0400	1600-1800	180	AR16/92/1910/230190
											0000-0200			
825	AMS	10	-	CP	J3E	24.8	ND				0445-0500		25	MAR/15/1347/191278
											0845-0900			
825	GHA	19	500	CP	J3E	30.0	ND				1245-1300			AR16/114/2237/230796
											0000-2359			
825	S	5, 15	-	CP	J3E	40.0	D		110	30	10			
		5, 15				40.0	D		330	30	10			
		6, 10, 17				40.0	D		50	60	11	0000-2400	0800-1000	90
		6, 10, 17, 19, 21				40.0	D		130	60	11	0000-2400	0800-1000	90
		15, 16, 17, 18, 19, 21				40.0	D		170	60	11	0000-2400	0800-1000	90
		15, 16, 18, 19				40.0	D		210	60	11	0000-2400	0800-1000	90
		15, 16				40.0	D		250	60	11	0000-2400	0800-1000	90
						40.0	D		310	60	11	0000-2400	0800-1000	90
826	QAT	6	2500	CP	J3E	30.0	ND				0000-2400			AR16/89/1886/250789
829	BRM	5, 6, 7	3300	CP	J3E	24.0	ND				2330-1130	0330-0430	30	AR16/112/2223/160496
829	MLD	6	-	CO	J3E	30.0	D		300	120	5	0000-2400		AR16/79/1816/150388

1	2	3		4	5	6	7				8	9		10
		3.1	3.2				7.1	7.2 a)	7.2 b)	7.2 c)		9a)	9b)	
603	AUS	11, 12	4000	CP	J3E	30.0	ND				0000-2400	2100-0900	30	MAR/55/1651/181284
603	MLT	6, 15, 17	3000	CP	J3E	31.8	ND				0500-1700	0900-1100	60	MAR/41/1565/190483
604	ATN	18	1500	CP	J3E	30.0	ND				0000-0200		120	MAR/35/1495/171181
604	B	18, 20	800	CP	J3E	30.0	ND				0600-1000			MAR/69/1712/040386
604	TUV	8, 12	450	CP	J3E	30.0	ND				1000-1300			MAR/69/1712/040386
605	B	18, 20	800	CP	J3E	30.0	ND				1700-2000			MAR/69/1712/040386
605	F	15, 17	2500	CP	J3E	40.0	ND				1800-2200	1800-2200	300	MAR/56/1679/090785
605	NZL	7, 8, 11, 12, 13	6000	CP	J3E	37.0	ND				0600-0900	0400-0900	90	MAR/63/1695/291085
803	SUI	15, 16, 17, 18, 19	6000	CP	J3E	40.0	D	ROT	30	8	0000-2400	0600-1000	50	MAR/62/1694/221085
804	JOR	6, 15, 17	5000	CP	J3E	37.0	ND				0600-0200	0600-1000	50	MAR/62/1694/221085
804	QAT	6	1500	CP	J3E	37.0	ND				0500-1700		200	MAR/49/1604/240184
		6	2500	CP	J3E	37.0	D	130	60	10	0000-2400		200	MAR/23/1412/010480
		6	2500	CP	J3E	37.0	D	200	60	10	0000-2400		200	
		6, 17	2500	CP	J3E	37.0	D	310	60	10	0000-2400		200	
805	EQA	9	800	CP	J3E	24.0	ND				1130-1730		30	AR16/90/1895/260989
806	AUS	11	2000	CP	J3E	30.0	ND				2100-0500	2100-0500	90	MAR/52/1631/310784
806	SMA	8, 12, 13	3000	CP	J3E	30.0	ND				1800-0400		30	MAR/11/1310/040478
807	I	15, 17	-	CO	J3E	31.8	ND				0000-2400	0500-1300	60	AR16/75/1747/041186
808	I	15, 17	-	CO	J3E	31.8	ND				0000-2400	1300-2100	60	AR16/75/1747/041186
812	I	15, 17	-	CO	J3E	31.8	ND				0000-2400	2100-0500	60	AR16/75/1747/041186
814	KIR	7, 8	500	CP	J3E	27.0	ND				1800-0800			MAR/65/1702/171285
815	JOR	6, 17	3000	CP	J3E	37.0	ND				0700-2000	0800-1200	60	AR16/100/2084/060793
817	PNR	9, 18	2000	CP	J3E	30.0	ND				1200-2300		25	AR16/84/1838/160888
819	PNR	9, 18	2000	CP	J3E	30.0	ND				1200-2300		25	AR16/84/1838/160888
820	D2	6, 15, 16, 17, 18, 19	6000	CP	J3E	40.0	ND				0400-2000		30	AR16/82/1827/310588
820	TZA	6, 10, 19, 21	3200	CO/CP	J3E	37.0	ND				0700-1800	0800-1000	240	MAR/66/1707/280186
											1500-1700			
822	AUS	11, 12	3000	CP	J3E	30.0	ND				2100-0900	2100-0900	90	MAR/64/1696/051185
823	TZA	6, 10, 19, 21	3200	CO/CP	J3E	30.0	ND				0700-1800	0800-1000	240	MAR/66/1707/280186
											1500-1700			
823	USA W	9	1200	CO	J3E	30.0	ND				1600-0400	1600-1800	180	AR16/92/1910/230190
											0000-0200			
825	AMS	10	-	CP	J3E	24.8	ND				0445-0500		25	MAR/15/1347/191278
											0845-0900			
825	GHA	19	500	CP	J3E	30.0	ND				1245-1300			AR16/114/2237/230796
											0000-2359			
825	S	5, 15	-	CP	J3E	40.0	D	110	30	10			90	AR16/70/1730/080786
		5, 15				40.0	D	330	30	10			90	
		6, 10, 17				40.0	D	50	60	11	0000-2400	0800-1000	90	
		6, 10, 17, 19, 21				40.0	D	130	60	11	0000-2400	0800-1000	90	
		15, 16, 17, 18, 19, 21				40.0	D	170	60	11	0000-2400	0800-1000	90	
		15, 16, 18, 19				40.0	D	210	60	11	0000-2400	0800-1000	90	
		15, 16				40.0	D	250	60	11	0000-2400	0800-1000	90	
						40.0	D	310	60	11	0000-2400	0800-1000	90	
826	QAT	6	2500	CP	J3E	30.0	ND				0000-2400			AR16/89/1886/250789
829	BRM	5, 6, 7	3300	CP	J3E	24.0	ND				2330-1130	0330-0430	30	AR16/112/2223/160496
829	MLD	6	-	CO	J3E	30.0	D	300	120	5	0000-2400			AR16/79/1816/150388

AP25-33

1	2	3		4	5	6	7				8	9		10	
		3.1	3.2				7.1	7.2 a)	7.2 b)	7.2 c)		9a)	9b)		
830	CHN	5, 6, 7, 8	8000	CP	J3E	38.5	ND				0000-2400	0000-0800	400	AP25/125/2379/250599	
830	MCO	15, 17	800	CP	J3E	40.0	ND				0700-2200	0800-1000 1500-1700	50		
1201	QAT	6	2500	CP	J3E	30.0	ND				0400-0600 1400-1600			AR16/89/1886/250789	
1207	EQA	9	800	CP	J3E	24.0	ND				1830-2330		30	AR16/90/1895/260989	
1208	I	6, 15, 16, 17, 18	-	CO	J3E	31.8	ND				0300-2200	0600-1100	30	AR16/75/1747/041186	
1210	SUI	6, 10, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21	9000	CP	J3E	40.0	D	ROT	30	8	0600-0200	0800-1200 1600-2100	60	MAR/62/1694/221085	
1213	USA W	9	1600	CO	J3E	30.0	ND				1800-2300	2100-2200	180	AR16/95/1996/011091	
1220	D2	6, 15, 16, 17, 18, 19	6000	CP	J3E	40.0	ND				0400-2000		30	AR16/82/1827/310588	
1220	JOR	6, 15, 17	5000	CP	J3E	37.0	ND				0500-1700			MAR/49/1604/240184	
1222	ALS	4	1600	CO	J3E	30.0	ND				2000-0100	2300-2400	180	AR16/95/1996/011091	
1222	USA W	9	1600	CO	J3E	30.0	ND				1800-2300	2100-2200	180	AR16/95/1996/011091	
1224	GHA	19	500	CP	J3E	30.0	ND				0000-2359			AR16/114/2237/230796	
							D		110	30	10				
							D		330	30	10				
1225	JOR	6, 10	5000	CP	J3E	37.0	D		144	60	9	0900-1700	1300-1500	30	AR16/100/2084/060793
1226	MCO	01, 02, 06, 15, 16, 17, 18, 19	6000	CP	J3E	40.0	ND				0700-2200	0800-1000 1500-1700	50	AP25/125/2379/250599	
1226	S	5, 15	-	CP	J3E	40.0	D		10	60	11	0000-2400	0800-1000	90	AR16/70/1730/080786
		5, 15				40.0	D		50	60	11	0000-2400	0800-1000	90	
		6, 10, 17				40.0	D		130	60	11	0000-2400	0800-1000	90	
		6, 10, 17, 19, 21				40.0	D		170	60	11	0000-2400	0800-1000	90	
		15, 16, 17, 18, 19, 21				40.0	D		210	60	11	0000-2400	0800-1000	90	
		15, 16, 18, 19				40.0	D		250	60	11	0000-2400	0800-1000	90	
		15, 16				40.0	D		310	60	11	0000-2400	0800-1000	90	
1227	TZA	6, 10, 19, 21	3200	CO/CP	J3E	37.0	ND				0700-1800	0800-1000 1500-1700	240	MAR/66/1707/280186	
1228	I	6, 15, 16, 17, 18	-	CO	J3E	31.8	ND				2200-0500	2300-0200	30	AR16/75/1747/041186	
1228	MLD	6	-	CO	J3E	30.0	D		300	120	5	0000-2400			AR16/79/1816/150388
1229	QAT	6, 17	2000	CP	J3E	37.0	ND				0400-0600 1400-1600		200	MAR/23/1412/010480	
		6	3000	CP	J3E	37.0	D		130	60	11	0400-0600 1400-1600			
		6, 17	3000	CP	J3E	37.0	D		200	60	11	0400-0600 1400-1600			
		6, 17	3000	CP	J3E	37.0	D		310	60	11	0400-0600 1400-1600			
1232	PNR	9, 14, 16, 18	4000	CP	J3E	30.0	ND				1200-2400		25	AR16/84/1838/160888	
1232	SMA	8, 12, 13	3000	CP	J3E	30.0	ND				1800-0400		30	MAR/11/1310/040478	
1236	BRM	5, 6, 7	3300	CP	J3E	24.0	ND				2330-1130	0330-0430	30	AR16/112/2223/160496	
1238	MCO	15, 16, 17	5000	CP	J3E	40.0	ND				0700-2200	0800-1600	120	AP25/129/2445/290501	
1603	MLT	15, 17	3000	CP	J3E	31.8	ND				0000-1159			MAR/21/1379/070879	
1608	EQA	9, 14	800	CP	J3E	27.0	ND				1800-2300	2000-2300	40	AR16/111/2221/020496	
1612	JOR	6, 10	6000	CP	J3E	37.0	D		144	60	9	1000-1600	1300-1500	20	AR16/100/2084/060793
1614	MLD	6	-	CO	J3E	30.0	D		300	120	5	0000-2400			AR16/79/1816/150388
1622	ALS	4	2400	CO	J3E	30.0	ND				2000-0600	0200-0300	180	AR16/95/1996/011091	
1622	GHA	19	500	CP	J3E	30.0	ND				0000-2359			AR16/114/2237/230796	
							D		110	30	10				
							D		330	30	10				
1622	HWA	8	2400	CO	J3E	30.0	ND				2000-0600	0200-0300	180	AR16/95/1996/011091	
1622	PNR	9, 14, 16, 18	4000	CP	J3E	30.0	ND				1200-2400		25	AR16/84/1838/160888	

1	2	3		4	5	6	7				8	9		10
		3.1	3.2				7.1	7.2 a)	7.2 b)	7.2 c)		9a)	9b)	
830	CHN	5, 6, 7, 8	8000	CP	J3E	38.5	ND				0000-2400	0000-0800	400	RES.325(MOB-87)
830	MCO	15, 17	800	CP	J3E	40.0	ND				0700-2200	0800-1000 1500-1700	50	AP25/125/2379/250599
1201	QAT	6	2500	CP	J3E	30.0	ND				0400-0600 1400-1600			AR16/89/1886/250789
1207	EQA	9	800	CP	J3E	24.0	ND				1830-2330		30	AR16/90/1895/260989
1208	I	6, 15, 16, 17, 18	-	CO	J3E	31.8	ND				0300-2200	0600-1100	30	AR16/75/1747/041186
1210	SUI	6, 10, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21	9000	CP	J3E	40.0	D	ROT	30	8	0600-0200	0800-1200 1600-2100	60	MAR/62/1694/221085
1213	USA W	9	1600	CO	J3E	30.0	ND				1800-2300	2100-2200	180	AR16/95/1996/011091
1220	D2	6, 15, 16, 17, 18, 19	6000	CP	J3E	40.0	ND				0400-2000		30	AR16/82/1827/310588
1220	JOR	6, 15, 17	5000	CP	J3E	37.0	ND				0500-1700			MAR/49/1604/240184
1222	ALS	4	1600	CO	J3E	30.0	ND				2000-0100	2300-2400	180	AR16/95/1996/011091
1222	USA W	9	1600	CO	J3E	30.0	ND				1800-2300	2100-2200	180	AR16/95/1996/011091
1224	GHA	19	500	CP	J3E	30.0	ND				0000-2359			AR16/114/2237/230796
							D							
							D	110	30	10				
							D	330	30	10				
1225	JOR	6, 10	5000	CP	J3E	37.0	D	144	60	9	0900-1700	1300-1500	30	AR16/100/2084/060793
1226	MCO	01, 02, 06, 15, 16, 17, 18, 19	6000	CP	J3E	40.0	ND				0700-2200	0800-1000 1500-1700	50	AP25/125/2379/250599
1226	S	5, 15	-	CP	J3E	40.0	D	10	60	11	0000-2400	0800-1000	90	AR16/70/1730/080786
		5, 15				40.0	D	50	60	11	0000-2400	0800-1000	90	
		6, 10, 17				40.0	D	130	60	11	0000-2400	0800-1000	90	
		6, 10, 17, 19, 21				40.0	D	170	60	11	0000-2400	0800-1000	90	
		15, 16, 17, 18, 19, 21				40.0	D	210	60	11	0000-2400	0800-1000	90	
		15, 16, 18, 19				40.0	D	250	60	11	0000-2400	0800-1000	90	
		15, 16				40.0	D	310	60	11	0000-2400	0800-1000	90	
1227	TZA	6, 10, 19, 21	3200	CO/CP	J3E	37.0	ND				0700-1800	0800-1000 1500-1700	240	MAR/66/1707/280186
1228	I	6, 15, 16, 17, 18	-	CO	J3E	31.8	ND				2200-0500	2300-0200	30	AR16/75/1747/041186
1228	MLD	6	-	CO	J3E	30.0	D	300	120	5	0000-2400			AR16/79/1816/150388
1229	QAT	6, 17	2000	CP	J3E	37.0	ND				0400-0600 1400-1600		200	MAR/23/1412/010480
		6	3000	CP	J3E	37.0	D	130	60	11	0400-0600 1400-1600			
		6, 17	3000	CP	J3E	37.0	D	200	60	11	0400-0600 1400-1600			
		6, 17	3000	CP	J3E	37.0	D	310	60	11	0400-0600 1400-1600			
1232	PNR	9, 14, 16, 18	4000	CP	J3E	30.0	ND				1200-2400		25	AR16/84/1838/160888
1232	SMA	8, 12, 13	3000	CP	J3E	30.0	ND				1800-0400		30	MAR/11/1310/040478
1236	BRM	5, 6, 7	3300	CP	J3E	24.0	ND				2330-1130	0330-0430	30	AR16/112/2223/160496
1238	MCO	15, 16, 17	5000	CP	J3E	40.0	ND				0700-2200	0800-1600	120	AP25/129/2445/290501
1603	MLT	15, 17	3000	CP	J3E	31.8	ND				0000-1159			MAR/21/1379/070879
1608	EQA	9, 14	800	CP	J3E	27.0	ND				1800-2300	2000-2300	40	AR16/111/2221/020496
1612	JOR	6, 10	6000	CP	J3E	37.0	D	144	60	9	1000-1600	1300-1500	20	AR16/100/2084/060793
1614	MLD	6	-	CO	J3E	30.0	D	300	120	5	0000-2400			AR16/79/1816/150388
1622	ALS	4	2400	CO	J3E	30.0	ND				2000-0600	0200-0300	180	AR16/95/1996/011091
1622	GHA	19	500	CP	J3E	30.0	ND				0000-2359			AR16/114/2237/230796
							D							
							D	110	30	10				
							D	330	30	10				
1622	HWA	8	2400	CO	J3E	30.0	ND				2000-0600	0200-0300	180	AR16/95/1996/011091
1622	PNR	9, 14, 16, 18	4000	CP	J3E	30.0	ND				1200-2400		25	AR16/84/1838/160888

AP25-34

1	2	3		4	5	6	7				8	9		10
		3.1	3.2				7.1	7.2 a)	7.2 b)	7.2 c)		9a)	9b)	
1622	SUI	3,4,5,6,7,9,10,15,16,17,18,19,20,21	10000	CP	J3E	40.0	D	ROT	30	8	0600-0200	0800-1700	60	MAR/62/1694/221085
1626	J	3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14	-	CR	J3E	37.0	ND				0000-2400	0800-1000	500	
1626	QAT	6, 17	4000	CP	J3E	40.0	ND				0600-0800 1200-1400		200	MAR/23/1412/010480
		6	6000	CP	J3E	40.0	D	130	60	11	0600-0800 1200-1400			
		6, 10, 17	6000	CP	J3E	40.0	D	200	60	11	0600-0800 1200-1400			
		6, 15, 17	6000	CP	J3E	40.0	D	310	60	11	0600-0800 1200-1400			
1627	ALS	4	2400	CO	J3E	30.0	ND				2000-0600	0200-0300	180	AR16/95/1996/011091
1628	EQA	9, 14	800	CP	J3E	27.0	ND				1800-2300	2000-2300	40	AR16/111/2221/020496
1628	MCO	01, 02, 06, 15, 16, 17, 18, 19	6000	CP	J3E	40.0	ND				0700-2200	0800-1000 1400-1600	50	AP25/125/2379/250599
1629	BRM	5, 6, 7	3300	CP	J3E	24.0	ND				2330-1130	0330-0430	30	AR16/112/2223/160496
1630	J	3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14	-	CR	J3E	37.0	ND				0000-2400	0300-0700	650	
1634	CHN	8, 9,10,11,12,13,14,15,17,19,20,21	19 000	CP	J3E	40.0	ND				0000-1000	0200-0600	200	
1635	I	5, 6, 7, 9, 10, 14, 15, 16, 18, 20, 21	-	CO	J3E	31.8	ND				0400-2400	0600-1600	30	AR16/75/1747/041186
1635	PNR	9, 14, 16, 18	4000	CP	J3E	30.0	ND				1500-2400		25	AR16/84/1838/160888
1637	CHN	8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 20, 21	19000	CP	J3E	40.0	ND				0000-1000	0200-0600	200	
1638	SMA	8, 12, 13	4000	CP	J3E	30.0	ND				1800-0400		30	MAR/10/1305/280278
1638	D2	6, 15, 16, 17, 18, 19	6000	CP	J3E	40.0	ND				0400-2000		30	AR16/82/1827/310588
1639	CHN	5	800	OT	J3E	31.8	D	90	60	3	0000-1200	0100-0230	300	
1640	PNR	9, 14, 16, 18	4000	CP	J3E	30.0	ND				1500-2400		25	AR16/84/1838/160888
1804	S	06, 15, 16, 17, 18, 19	7000	CP	J3E	38.5	ND				0000-2359	0600-1900	120	AP25/126/2388/270799
1808	MCO	15, 16, 17	5000	CP	J3E	40.0	ND				0700-2200	0800-1600	120	AP25/129/2445/290501
1809	POL	5, 11, 21	20000	CP	J3E	40.0	ND				0000-2230	1730-2230	90	AR16/119/2310/130198
1813	S	06, 15, 16, 17, 18, 19	7000	CP	J3E	38.5	ND				0000-2359	0600-1900	120	AP25/130/2445/290501
2202	BRM	5, 6, 7	3300	CP	J3E	24.0	ND				2330-1130	0330-0430	30	AR16/112/2223/160496
2203	PNR	9, 14, 16, 18	4000	CP	J3E	30.0	ND				1500-2400		25	AR16/84/1838/160888
2206	BHR	6, 10, 15, 17, 19, 21	-	CP	J3E	34.8	ND				0000-2359			AR16/100/2084/060793
2208	I	5, 6, 7, 9, 10, 14, 15, 16, 18, 20, 21	-	CO	J3E	31.8	ND				0500-2400	0700-2200	30	AR16/75/1747/041186
2208	PNR	9, 14, 16, 18	4000	CP	J3E	30.0	ND				1200-2400		25	AR16/84/1838/160888
2209	CHN	4,9,10,11,12,13,14,15,17,19,20,21	19000	CP	J3E	40.0	ND				0000-1000	0200-0600	200	
2211	CHN	4,9,10,11,12,13,14,15,17,19,20,21	18000	CP	J3E	40.0	ND				0000-1000	0200-0600	240	
2212	MCO	01, 02, 06, 10, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21	8000	CP	J3E	40.0	ND				0700-2200	0800-1000 1400-1600	50	AP25/125/2379/250599

1	2	3		4	5	6	7				8	9		10
		3.1	3.2				7.1	7.2 a)	7.2 b)	7.2 c)		9a)	9b)	
1622	SUI	3,4,5,6,7,9,10,15,16,17,18,19,20,21	10000	CP	J3E	40.0	D	ROT	30	8	0600-0200	0800-1700	60	MAR/62/1694/221085
1626	J	3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14	-	CR	J3E	37.0	ND				0000-2400	0800-1000	500	RES.325(MOB-87)
1626	QAT	6, 17	4000	CP	J3E	40.0	ND				0600-0800 1200-1400		200	MAR/23/1412/010480
		6	6000	CP	J3E	40.0	D	130	60	11	0600-0800 1200-1400			
		6, 10, 17	6000	CP	J3E	40.0	D	200	60	11	0600-0800 1200-1400			
		6, 15, 17	6000	CP	J3E	40.0	D	310	60	11	0600-0800 1200-1400			
1627	ALS	4	2400	CO	J3E	30.0	ND				2000-0600	0200-0300	180	AR16/95/1996/011091
1628	EQA	9, 14	800	CP	J3E	27.0	ND				1800-2300	2000-2300	40	AR16/111/2221/020496
1628	MCO	01, 02, 06, 15, 16, 17, 18, 19	6000	CP	J3E	40.0	ND				0700-2200	0800-1000 1400-1600	50	AP25/125/2379/250599
1629	BRM	5, 6, 7	3300	CP	J3E	24.0	ND				2330-1130	0330-0430	30	AR16/112/2223/160496
1630	J	3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14	-	CR	J3E	37.0	ND				0000-2400	0300-0700	650	RES.325(MOB-87)
1634	CHN	8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 20, 21	19 000	CP	J3E	40.0	ND				0000-1000	0200-0600	200	RES.325(MOB-87)
1635	I	5, 6, 7, 9, 10, 14, 15, 16, 18, 20, 21	-	CO	J3E	31.8	ND				0400-2400	0600-1600	30	AR16/75/1747/041186
1635	PNR	9, 14, 16, 18	4000	CP	J3E	30.0	ND				1500-2400		25	AR16/84/1838/160888
1637	CHN	8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 20, 21	19000	CP	J3E	40.0	ND				0000-1000	0200-0600	200	RES.325(MOB-87)
1638	SMA	8, 12, 13	4000	CP	J3E	30.0	ND				1800-0400		30	MAR/10/1305/280278
1638	D2	6, 15, 16, 17, 18, 19	6000	CP	J3E	40.0	ND				0400-2000		30	AR16/82/1827/310588
1639	CHN	5	800	OT	J3E	31.8	D	90	60	3	0000-1200	0100-0230	300	RES.325(MOB-87)
1640	PNR	9, 14, 16, 18	4000	CP	J3E	30.0	ND				1500-2400		25	AR16/84/1838/160888
1804	S	06, 15, 16, 17, 18, 19	7000	CP	J3E	38.5	ND				0000-2359	0600-1900	120	AP25/126/2388/270799
1808	MCO	15, 16, 17	5000	CP	J3E	40.0	ND				0700-2200	0800-1600	120	AP25/129/2445/290501
1809	POL	5, 11, 21	20000	CP	J3E	40.0	ND				0000-2230	1730-2230	90	AR16/119/2310/130198
1813	S	06, 15, 16, 17, 18, 19	7000	CP	J3E	38.5	ND				0000-2359	0600-1900	120	AP25/130/2445/290501
2202	BRM	5, 6, 7	3300	CP	J3E	24.0	ND				2330-1130	0330-0430	30	AR16/112/2223/160496
2203	PNR	9, 14, 16, 18	4000	CP	J3E	30.0	ND				1500-2400		25	AR16/84/1838/160888
2206	BHR	6, 10, 15, 17, 19, 21	-	CP	J3E	34.8	ND				0000-2359			AR16/100/2084/060793
2208	I	5, 6, 7, 9, 10, 14, 15, 16, 18, 20, 21	-	CO	J3E	31.8	ND				0500-2400	0700-2200	30	AR16/75/1747/041186
2208	PNR	9, 14, 16, 18	4000	CP	J3E	30.0	ND				1200-2400		25	AR16/84/1838/160888
2209	CHN	4,9,10,11,12,13,14,15,17,19,20,21	19000	CP	J3E	40.0	ND				0000-1000	0200-0600	200	RES.325(MOB-87)
2211	CHN	4,9,10,11,12,13,14,15,17,19,20,21	18000	CP	J3E	40.0	ND				0000-1000	0200-0600	240	RES.325(MOB-87)
2212	MCO	01, 02, 06, 10, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21	8000	CP	J3E	40.0	ND				0700-2200	0800-1000 1400-1600	50	AP25/125/2379/250599

AP25-35

1	2	3		4	5	6	7				8	9		10	
		3.1	3.2				7.1	7.2 a)	7.2 b)	7.2 c)		9a)	9b)		
2215	CHN	4, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 20, 21	19000	CP	J3E	40.0	ND					0000-1000	0200-0600	200	AR16/114/2237/230796
2215	GHA	19	500	CP	J3E	30.0	ND D D	110 330	30 30	10 10		0000-2359			
2218	CHN	4, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 20, 21	19000	CP	J3E	40.0	ND					0000-1000	0200-0600	200	
2220	CHN	4, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 20, 21	19000	CP	J3E	40.0	ND					0000-1000	0200-0600	240	
2220	SUI	6, 10, 18, 20, 21	14000	CP	J3E	40.0	D	ROT	70	8,5		0600-1800	0900-1600	60	MAR/27/1431/120880
2222	MLD	6	-	CO	J3E	30.0	D	300	120	5		0000-2400			AR16/79/1816/150388
2223	MLT	15, 17	3000	CP	J3E	31.8	ND					0000-1159			MAR/20/1372/190679
2226	ALS	4	2400	CO	J3E	30.0	ND					2000-0400	0100-0200	180	AR16/95/1996/011091
2226	HWA	8	2400	CO	J3E	30.0	ND					2000-0400	0100-0200	180	AR16/95/1996/011091
2226	JOR	6, 10, 11	8000	CP	J3E	37.0	D	144	60	9		1100-1400			AR16/100/2084/060793
2226	USA W	9	2400	CO	J3E	30.0	ND					1800-0200	2300-2400	180	AR16/95/1996/011091
2228	QAT	6, 10, 11	2500	CP	J3E	33.0	D	140	60	10		0000-1800	0400-1100		AR16/96/1997/081091
2233	GRC	17	2600	CO	J3E	30.0	ND					0500-2200	0600, 1000, 2200	30	MAR/51/1621/220584
2235	QAT	6, 17	5000	CP	J3E	40.0	ND					0800-1200		200	MAR/23/1412/010480
		6, 10, 11	8000	CP	J3E	40.0	D	130	60	11		0800-1200		200	
		6, 10, 17, 21	8000	CP	J3E	40.0	D	200	60	11		0800-1200		200	
		17, 15	8000	CP	J3E	40.0	D	310	60	11		0800-1200		200	
2237	CHN	4, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 20, 21	19000	CP	J3E	40.0	ND					0000-1000	0200-0600	200	
2239	CHN	7	2700	CP	J3E	20.0	ND					0100-0930	0200-0400	280	
2251	MCO	15, 16, 17	5000	CP	J3E	40.0	ND					0700-2200	0800-1600	120	AP25/129/2445/290501
2506	S	06, 15, 16, 17, 18, 19	7000	CP	J3E	38.5	ND					0000-2359	0600-1900	120	AP25/130/2445/290501
2509	S	06, 15, 16, 17, 18, 19	7000	CP	J3E	38.5	ND					0000-2359	0600-1900	120	AP25/126/2388/270799

1	2	3		4	5	6	7				8	9		10	
		3.1	3.2				7.1	7.2 a)	7.2 b)	7.2 c)		9a)	9b)		
2215	CHN	4, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 20, 21	19000	CP	J3E	40.0	ND					0000-1000	0200-0600	200	RES.325(MOB-87)
2215	GHA	19	500	CP	J3E	30.0	ND D D	110 330	30 30	10 10		0000-2359			AR16/114/2237/230796
2218	CHN	4, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 20, 21	19000	CP	J3E	40.0	ND					0000-1000	0200-0600	200	RES.325(MOB-87)
2220	CHN	4, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 20, 21	19000	CP	J3E	40.0	ND					0000-1000	0200-0600	240	RES.325(MOB-87)
2220	SUI	6, 10, 18, 20, 21	14000	CP	J3E	40.0	D	ROT	70	8,5		0600-1800	0900-1600	60	MAR/27/1431/120880
2222	MLD	6	-	CO	J3E	30.0	D	300	120	5		0000-2400			AR16/79/1816/150388
2223	MLT	15, 17	3000	CP	J3E	31.8	ND					0000-1159			MAR/20/1372/190679
2226	ALS	4	2400	CO	J3E	30.0	ND					2000-0400	0100-0200	180	AR16/95/1996/011091
2226	HWA	8	2400	CO	J3E	30.0	ND					2000-0400	0100-0200	180	AR16/95/1996/011091
2226	JOR	6, 10, 11	8000	CP	J3E	37.0	D	144	60	9		1100-1400			AR16/100/2084/060793
2226	USA W	9	2400	CO	J3E	30.0	ND					1800-0200	2300-2400	180	AR16/95/1996/011091
2228	QAT	6, 10, 11	2500	CP	J3E	33.0	D	140	60	10		0000-1800	0400-1100		AR16/96/1997/081091
2233	GRC	17	2600	CO	J3E	30.0	ND					0500-2200	0600, 1000, 2200	30	MAR/51/1621/220584
2235	QAT	6, 17	5000	CP	J3E	40.0	ND					0800-1200		200	MAR/23/1412/010480
		6, 10, 11	8000	CP	J3E	40.0	D	130	60	11		0800-1200		200	
		6, 10, 17, 21	8000	CP	J3E	40.0	D	200	60	11		0800-1200		200	
		17, 15	8000	CP	J3E	40.0	D	310	60	11		0800-1200		200	
2237	CHN	4, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 20, 21	19000	CP	J3E	40.0	ND					0000-1000	0200-0600	200	RES.325(MOB-87)
2239	CHN	7	2700	CP	J3E	20.0	ND					0100-0930	0200-0400	280	RES.325(MOB-87)
2251	MCO	15, 16, 17	5000	CP	J3E	40.0	ND					0700-2200	0800-1600	120	AP25/129/2445/290501
2506	S	06, 15, 16, 17, 18, 19	7000	CP	J3E	38.5	ND					0000-2359	0600-1900	120	AP25/130/2445/290501
2509	S	06, 15, 16, 17, 18, 19	7000	CP	J3E	38.5	ND					0000-2359	0600-1900	120	AP25/126/2388/270799

APPENDIX 26 (WRC-2000)*

Provisions and associated Frequency Allotment Plan for the aeronautical mobile (OR) service in the bands allocated exclusively to that service between 3 025 kHz and 18 030 kHz

(See Article 43)

PART I – General provisions, definitions

26/1 The provisions of this Appendix shall apply to the aeronautical mobile (OR) service in the following frequency bands:

3 025-3 155 kHz	8 965- 9 040 kHz
3 900-3 950 kHz (Region 1 only)	11 175-11 275 kHz
4 700-4 750 kHz	13 200-13 260 kHz
5 680-5 730 kHz	15 010-15 100 kHz
6 685-6 765 kHz	17 970-18 030 kHz

26/2 For the purpose of this Appendix, the terms used comprise the following:

26/2.1 Frequency Allotment Plan

The Plan for the aeronautical mobile (OR) service contained in Part III of this Appendix.

26/2.2 Allotment in the aeronautical mobile (OR) service

A frequency allotment in the aeronautical mobile (OR) service which comprises:

- a frequency channel from the channels appearing in the channelling arrangement in No. **26/3**;
- a bandwidth of up to 2.8 kHz, situated wholly within the frequency channel concerned;
- a power within the limits laid down in No. **26/4.4** or specified against the allotted frequency channel;
- an allotment area which is the area in which the aeronautical station can be situated and which coincides with all or part of the territory of the country, or of the geographical area, as indicated against the frequency channel concerned in the Frequency Allotment Plan.

* This revision contains an up-to-date version of Part III, reflecting all amendments to Part III resulting from the application of the procedures of Part V, up to and including 1 June 2001.

APPENDIKS 26 (WRC-2000)*

Ketentuan dan Rencana Penjatahan Frekuensi yang berhubungan untuk dinas bergerak penerbangan(OR) pada pita yang dialokasikan secara eksklusif untuk dinas tersebut antara 3 025 kHz dan 18 030 kHz

(Lihat Pasal 43)

BAGIAN I – Ketentuan umum, definisi

26/1 Ketentuan dalam Appendiks ini berlaku pada dinas bergerak penerbangan(OR) dalam pita frekuensi sebagai berikut:

3 025-3 155 kHz	8 965- 9 040 kHz
3 900-3 950 kHz (hanya Wilayah 1)	11 175-11 275 kHz
4 700-4 750 kHz	13 200-13 260 kHz
5 680-5 730 kHz	15 010-15 100 kHz
6 685-6 765 kHz	17 970-18 030 kHz

26/2 Untuk keperluan Appendiks ini, istilah-istilah yang digunakan meliputi:

26/2.1 Rencana Penjatahan Frekuensi

Rencana untuk dinas bergerak penerbangan (OR) terdapat dalam Bagian III dari Appendiks ini.

26/2.2 Penjatahan dalam dinas penerbangan bergerak(OR)

Penjatahan frekuensi dalam dinas bergerak penerbangan(OR) terdiri dari:

- kanal frekuensi dari beberapa kanal yang terdapat dalam pengaturan kanal pada No. **26/3**;
- lebar pita sampai dengan 2.8 kHz, yang terletak seluruhnya di dalam kanal frekuensi yang bersangkutan;
- daya yang masih dalam batas-batas yang dinyatakan dalam No. **26/4.4** atau disebutkan dalam kanal frekuensi yang dijatahkan;
- daerah penjatahan di mana stasiun penerbangan dapat berada dan berhubungan dengan seluruh atau sebagian wilayah suatu negara, atau daerah geografis, seperti yang ditunjukkan pada kanal frekuensi bersangkutan dalam Rencana Penjatahan Frekuensi.

* Perubahan ini mencakup versi terbaru dari Bagian III, yang mencerminkan semua perubahan Bagian III sebagai hasil dari aplikasi prosedur dari Bagian V, sampai dengan dan termasuk 1 Juni 2001.

**PART II – Technical bases used for the establishment of the Frequency Allotment Plan
for the aeronautical mobile (OR) service in the bands allocated exclusively to that service
between 3 025 kHz and 18 030 kHz**

26/3 Channelling arrangement

26/3.1 The channelling arrangement for the frequencies to be used by aeronautical stations in the aeronautical mobile (OR) service in the bands allocated exclusively to that service between 3 025 kHz and 18 030 kHz is indicated in Table 1.

TABLE 1

Frequency band 3 025-3 155 kHz: 43 + 1 channel									
3 023 ¹	3 026	3 029	3 032	3 035	3 038	3 041	3 044	3 047	3 050
3 053	3 056	3 059	3 062	3 065	3 068	3 071	3 074	3 077	3 080
3 083	3 086	3 089	3 092	3 095	3 098	3 101	3 104	3 107	3 110
3 113	3 116	3 119	3 122	3 125	3 128	3 131	3 134	3 137	3 140
3 143	3 146	3 149	3 152						
Frequency band 3 900-3 950 kHz (Region 1 only): 16 channels									
3 900	3 903	3 906	3 909	3 912	3 915	3 918	3 921	3 924	3 927
3 930	3 933	3 936	3 939	3 942	3 945				
Frequency band 4 700-4 750 kHz: 16 channels									
4 700	4 703	4 706	4 709	4 712	4 715	4 718	4 721	4 724	4 727
4 730	4 733	4 736	4 739	4 742	4 745				
Frequency band 5 680-5 730 kHz: 15 + 1 channel									
5 680 ¹	5 684	5 687	5 690	5 693	5 696	5 699	5 702	5 705	5 708
5 711	5 714	5 717	5 720	5 723	5 726				
Frequency band 6 685-6 765 kHz: 26 channels									
6 685	6 688	6 691	6 694	6 697	6 700	6 703	6 706	6 709	6 712
6 715	6 718	6 721	6 724	6 727	6 730	6 733	6 736	6 739	6 742
6 745	6 748	6 751	6 754	6 757	6 760				
Frequency band 8 965-9 040 kHz: 25 channels									
8 965	8 968	8 971	8 974	8 977	8 980	8 983	8 986	8 989	8 992
8 995	8 998	9 001	9 004	9 007	9 010	9 013	9 016	9 019	9 022
9 025	9 028	9 031	9 034	9 037					
Frequency band 11 175-11 275 kHz: 33 channels									
11 175	11 178	11 181	11 184	11 187	11 190	11 193	11 196	11 199	11 202
11 205	11 208	11 211	11 214	11 217	11 220	11 223	11 226	11 229	11 232
11 235	11 238	11 241	11 244	11 247	11 250	11 253	11 256	11 259	11 262
11 265	11 268	11 271							
Frequency band 13 200-13 260 kHz: 20 channels									
13 200	13 203	13 206	13 209	13 212	13 215	13 218	13 221	13 224	13 227
13 230	13 233	13 236	13 239	13 242	13 245	13 248	13 251	13 254	13 257
Frequency band 15 010-15 100 kHz: 30 channels									
15 010	15 013	15 016	15 019	15 022	15 025	15 028	15 031	15 034	15 037
15 040	15 043	15 046	15 049	15 052	15 055	15 058	15 061	15 064	15 067
15 070	15 073	15 076	15 079	15 082	15 085	15 088	15 091	15 094	15 097
Frequency band 17 970-18 030 kHz: 20 channels									
17 970	17 973	17 976	17 979	17 982	17 985	17 988	17 991	17 994	17 997
18 000	18 003	18 006	18 009	18 012	18 015	18 018	18 021	18 024	18 027

¹ For use of the carrier (reference) frequencies 3 023 kHz and 5 680 kHz, see No. 26/3.4.

BAGIAN II – Dasar teknis yang digunakan untuk penetapan Rencana Penjatahan Frekuensi untuk dinas bergerak penerbangan(OR) pada pita-pita yang dialokasikan secara eksklusif bagi dinas tersebut antara 3 025 kHz dan 18 030 kHz

26/3 Pengaturan kanal

26/3.1 Pengaturan kanal untuk frekuensi yang digunakan oleh stasiun-stasiun penerbangan dalam dinas bergerak penerbangan(OR) pada pita-pita yang dialokasikan secara eksklusif bagi dinas tersebut antara 3 025 kHz dan 18 030 kHz ditunjukkan dalam Tabel 1.

TABEL 1

Pita frekuensi 3 025-3 155 kHz: 43 + 1 kanal									
3 023 ¹	3 026	3 029	3 032	3 035	3 038	3 041	3 044	3 047	3 050
3 053	3 056	3 059	3 062	3 065	3 068	3 071	3 074	3 077	3 080
3 083	3 086	3 089	3 092	3 095	3 098	3 101	3 104	3 107	3 110
3 113	3 116	3 119	3 122	3 125	3 128	3 131	3 134	3 137	3 140
3 143	3 146	3 149	3 152						
Pita frekuensi 3 900-3 950 kHz (hanya Wilayah 1): 16 kanal									
3 900	3 903	3 906	3 909	3 912	3 915	3 918	3 921	3 924	3 927
3 930	3 933	3 936	3 939	3 942	3 945				
Pita frekuensi 4 700-4 750 kHz: 16 kanal									
4 700	4 703	4 706	4 709	4 712	4 715	4 718	4 721	4 724	4 727
4 730	4 733	4 736	4 739	4 742	4 745				
Pita frekuensi 5 680-5 730 kHz: 15 + 1 kanal									
5 680 ¹	5 684	5 687	5 690	5 693	5 696	5 699	5 702	5 705	5 708
5 711	5 714	5 717	5 720	5 723	5 726				
Pita frekuensi 6 685-6 765 kHz: 26 kanal									
6 685	6 688	6 691	6 694	6 697	6 700	6 703	6 706	6 709	6 712
6 715	6 718	6 721	6 724	6 727	6 730	6 733	6 736	6 739	6 742
6 745	6 748	6 751	6 754	6 757	6 760				
Pita frekuensi 8 965-9 040 kHz: 25 kanal									
8 965	8 968	8 971	8 974	8 977	8 980	8 983	8 986	8 989	8 992
8 995	8 998	9 001	9 004	9 007	9 010	9 013	9 016	9 019	9 022
9 025	9 028	9 031	9 034	9 037					
Pita frekuensi 11 175-11 275 kHz: 33 kanal									
11 175	11 178	11 181	11 184	11 187	11 190	11 193	11 196	11 199	11 202
11 205	11 208	11 211	11 214	11 217	11 220	11 223	11 226	11 229	11 232
11 235	11 238	11 241	11 244	11 247	11 250	11 253	11 256	11 259	11 262
11 265	11 268	11 271							
Pita frekuensi pita 13 200-13 260 kHz: 20 kanal									
13 200	13 203	13 206	13 209	13 212	13 215	13 218	13 221	13 224	13 227
13 230	13 233	13 236	13 239	13 242	13 245	13 248	13 251	13 254	13 257
Pita frekuensi 15 010-15 100 kHz: 30 kanal									
15 010	15 013	15 016	15 019	15 022	15 025	15 028	15 031	15 034	15 037
15 040	15 043	15 046	15 049	15 052	15 055	15 058	15 061	15 064	15 067
15 070	15 073	15 076	15 079	15 082	15 085	15 088	15 091	15 094	15 097
Pita frekuensi pita 17 970-18 030 kHz: 20 kanal									
17 970	17 973	17 976	17 979	17 982	17 985	17 988	17 991	17 994	17 997
18 000	18 003	18 006	18 009	18 012	18 015	18 018	18 021	18 024	18 027

¹ Untuk penggunaan frekuensi-frekuensi pembawa (referensi) 3 023 kHz dan 5 680 kHz, lihat No. 26/3.4.

AP26-3

26/3.2 The frequencies indicated in No. **26/3.1** are the carrier (reference) frequencies.

26/3.3 With the exception of the carrier (reference) frequencies 3 023 kHz and 5 680 kHz (see **26/3.4**), one or more frequencies from Table 1 may be assigned to any aeronautical station and/or aircraft station, in accordance with the Frequency Allotment Plan, as contained in Part III of this Appendix.

26/3.4 The carrier (reference) frequencies 3 023 kHz and 5 680 kHz are intended for worldwide common use (see also Appendix **27**, Nos. **27/232** to **27/238**).

26/3.5 The aeronautical radiotelephone stations shall use only single-sideband emissions (J3E). The upper sideband shall be employed, and the assigned frequency (see No. **1.148**) shall be 1 400 Hz higher than the carrier (reference) frequency.

26/3.6 The channelling arrangement specified in No. **26/3.1** does not prejudice the rights of administrations to establish, and to notify assignments to stations in the aeronautical mobile (OR) service other than those using radiotelephony, provided that:

- the occupied bandwidth does not exceed 2 800 Hz and is situated wholly within one frequency channel;
- the limits of unwanted emission are met (see Appendix **27**, No. **27/74**). (WRC-2000)

26/4 Classes of emission and power

26/4.1 In the aeronautical mobile (OR) service, in the bands governed by this Appendix, the use of the emissions listed below is permissible; additionally, the use of other emissions is also permissible, subject to compliance with No. **26/3.6**.

26/4.2 Telephony

- J3E (single-sideband, suppressed carrier).

26/4.3 Telegraphy (including automatic data transmission)

- A1A, A1B, F1B;
- (A,H)2(A,B);
- (R,J)2(A,B,D);
- J(7,9)(B,D,X).

26/3.2 Frekuensi-frekuensi pada No. **26/3.1** adalah frekuensi-frekuensi pembawa (referensi).

26/3.3 Kecuali frekuensi-frekuensi pembawa (referensi) 3 023 kHz dan 5 680 kHz (lihat **26/3.4**), satu atau lebih frekuensi dari Tabel 1 dapat ditetapkan untuk tiap stasiun penerbangan dan/atau stasiun pesawat udara, sesuai dengan Rencana Penjatahan Frekuensi, seperti yang terdapat dalam Bagian III dari Appendiks ini.

26/3.4 Frekuensi-frekuensi pembawa (referensi) 3 023 kHz dan 5 680 kHz dimaksudkan untuk penggunaan umum di seluruh dunia (lihat juga Appendiks **27**, No. **27/232** sampai **27/238**).

26/3.5 Stasiun radio telepon penerbangan hanya boleh menggunakan emisi pitasisi-tunggal (J3E). Bagian atas pita harus digunakan, dan frekuensi yang ditetapkan (lihat No. **1.148**) harus 1 400 Hz lebih tinggi daripada frekuensi pembawa (referensi).

26/3.6 Pengaturan kanal yang disebutkan pada No. **26/3.1** tidak mengurangi hak-hak administrasi untuk mendirikan, dan memberitahukan penetapan kepada stasiun dalam dinas bergerak penerbangan(OR) selain yang menggunakan teleponi, asalkan:

- lebar pita yang diduduki tidak melebihi 2 800 Hz dan terletak seluruhnya dalam satu kanal frekuensi;
- batas emisi yang tidak diinginkan terpenuhi (lihat Appendiks **27**, No. **27/74**). (WRC-2000)

26/4 Kelas-kelas emisi dan daya

26/4.1 Dalam dinas bergerak penerbangan(OR), pada pita-pita yang diatur oleh Appendiks ini, penggunaan emisi seperti yang terdapat di bawah ini adalah dibolehkan; selain itu, penggunaan emisi lain juga dibolehkan, sepanjang sesuai dengan No. **26/3.6**.

26/4.2 Teleponi

- J3E (pitasisi-tunggal, pembawa ditekan).

26/4.3 Telegafi (termasuk pemancar data otomatis)

- A1A, A1B, F1B;
- (A,H)2(A,B);
- (R,J)2(A,B,D);
- J(7,9)(B,D,X).

AP26-4

26/4.4 Unless otherwise specified in Part III of this Appendix, the following transmitter power limits (i.e., power supplied to the antenna), shall be applied:

Class of emission	Power limit values (peak envelope power supplied to the antenna)	
	Aeronautical station	Aircraft station
J3E	36 dBW (PX)	23 dBW (PX)
A1A, A1B	30 dBW (PX)	17 dBW (PX)
F1B	30 dBW (PX)	17 dBW (PX)
A2A, A2B	32 dBW (PX)	19 dBW (PX)
H2A, H2B	33 dBW (PX)	20 dBW (PX)
(R,J)2(A,B,D)	36 dBW (PX)	23 dBW (PX)
J(7,9)(B,D,X)	36 dBW (PX)	23 dBW (PX)

26/4.5 On the assumption that no antenna gain is involved, the transmitter powers specified in No. 26/4.4 above will result in a mean effective radiated power of 1 kW (for the aeronautical stations) and 50 W (for the aircraft stations), used as the basis for the establishment of the Plan contained in Part III of this Appendix.

PART III – Arrangement for the allotment of frequencies for the aeronautical mobile (OR) service in the exclusive bands between 3 025 and 18 030 kHz

26/5.1 Column headings

Column 1: Carrier (reference) frequency, in kHz.

Column 2: Allotment area (See Notes *a*), *b*), and *c*) below).

26/5.2 Whenever the allotment area is followed by another administration's code, indicated in parentheses, the notifications are receivable from the latter administration on the basis of an agreement in accordance with Resolution 1 (Rev.WRC-97).

NOTE *a*): The allotment area is designated by the symbol of the country or the geographical area, the meaning of which is given in the Preface to the IFL. The meaning of the following symbol, which does not appear in the Preface to the IFL, is given below:

CG7 CUB(Guantanamo) (7), as defined in Appendix 26 to the Radio Regulations, Geneva, 1959; (7) means "USA stations"

NOTE *b*): For ease of reference, the allotment arrangement is presented by ITU Region. The symbols REG1, REG2 and REG3 correspond to the definitions of Regions 1, 2 and 3 respectively; the symbol REGY is used for the allotment area ATA (Antarctica), whose parts lie in all three Regions.

NOTE *c*): The allotment which is followed by an asterisk (*) is subject to coordination with another administration (see Notes on the concluded operational agreements which follow the Arrangement).

26/4.4 Kecuali ditetapkan lain dalam Bagian III dari Appendiks ini, batas daya pancar berikut ini (misalnya, catu daya antena), harus digunakan:

Jenis emisi	Nilai batas daya (catu daya selubung puncak antena)	
	Stasiun penerbangan	Stasiun pesawat udara
J3E	36 dBW (PX)	23 dBW (PX)
A1A, A1B	30 dBW (PX)	17 dBW (PX)
F1B	30 dBW (PX)	17 dBW (PX)
A2A, A2B	32 dBW (PX)	19 dBW (PX)
H2A, H2B	33 dBW (PX)	20 dBW (PX)
(R,J)2(A,B,D)	36 dBW (PX)	23 dBW (PX)
J(7,9)(B,D,X)	36 dBW (PX)	23 dBW (PX)

26/4.5 Dengan asumsi bahwa tidak ada penguatan antena yang digunakan, daya pancar yang disebutkan pada No. **26/4.4** di atas akan menghasilkan daya terpancar efektif rata-rata 1 kW (untuk stasiun penerbangan) dan 50 W (untuk stasiun-stasiun pesawat udara), digunakan sebagai dasar penentuan dari Rencana yang terdapat dalam Bagian III dari Appendiks ini.

BAGIAN III – Pengaturan untuk penjatahan frekuensi untuk dinas bergerak penerbangan(OR) dalam pita-pita eksklusif antara 3 025 dan 18 030 kHz

26/5.1 Judul kolom

Kolom 1: Frekuensi pembawa (referensi), dalam kHz.

Kolom 2: Daerah penjatahan (lihat Catatan *a*) *b*), dan *c*) di bawah ini).

26/5.2 Jika daerah penjatahan diikuti oleh kode administrasi lain, yang ditandai dalam tanda kurung, pemberitahuan diterima dari administrasi yang terakhir dengan dasar suatu kesepakatan yang berkaitan dengan Resolusi **1 (Rev.WRC-97)**.

CATATAN *a*): Daerah penjatahan ditunjukkan oleh simbol dari negara atau daerah geografis, yang artinya diberikan dalam Pendahuluan IFL. Pengertian simbol berikut, yang tidak terdapat dalam Pendahuluan IFL, diberikan di bawah ini:

CG7 CUB(Guantanamo) (7), sebagaimana yang ditentukan dalam Appendiks **26** pada Peraturan Radio, Jenewa, 1959; (7) berarti “stasiun USA”

CATATAN *b*): Untuk memudahkan referensi, pengaturan penjatahan ditampilkan oleh Wilayah ITU. Simbol-simbol REG1, REG2 dan REG3 berhubungan dengan definisi dari masing-masing Wilayah 1, 2 dan 3; simbol REGY digunakan untuk daerah penjatahan ATA (Antartika), yang bagian-bagiannya terletak di ketiga Wilayah.

CATATAN *c*): Penjatahan yang diikuti dengan tanda asterik (*) tunduk kepada koordinasi dengan administrasi lain (lihat Catatan-catatan dalam kesepakatan operasional lengkap yang menyertai Pengaturan).

AP26-5

1	2
3 026	REG1 ARS BEN G KAZ KGZ LIE MCO RUS REG2 ATG DMA GRD JMC LCA SCN VCT REG3 BRU KOR TON
3 029	REGY ATA(ARG) REG1 ARS AZR BLR COG E F G I IRQ KAZ MDA NOR POL RUS SEN TUN UKR UZB REG2 ALS ARG B BER(USA) CLM HWA USA REG3 AUS CHN GUM IND J KOR MHL(USA) NZL PNG VTN
3 032	REGY ATA(ARG) REG1 ALG AZR BLR COG CTI E EGY F HNG IRQ KAZ MDA MDG MLT MRC NOR OMA POL RUS SEN TUN UKR UZB REG2 ALS ARG B BER(USA) CAN CLM DOM GRL HWA SLV USA REG3 AUS CBG CHN GUM IND J J(USA) LAO MHL(USA) NZL PNG VTN VUT
3 035	REGY ATA(ARG) REG1 ARM ARS BFA BHR(USA) BLR COG F G G(USA) GEO HRV I(USA) ISL KAZ KGZ LVA MLT MRC NOR RUS SEN TCD TJK TKM TUN TUR REG2 ALS ARG B BER(USA) BRB(USA) CG7 HWA MDW PNR PTR TRD(USA) USA REG3 AUS CHN GUM IND INS J(USA) NZL PNG
3 038	REGY ATA(ARG) REG1 ARM ARS BFA BHR(USA) BLR COG CTI CYP(G) EGY F G G(USA) GEO GRC HRV I(USA) ISL KAZ KGZ LVA MDG MRC MTN* NOR OMA REU RUS SEN SVN TCD TJK TKM TUN YUG REG2 ALS ARG ATG(USA) B BAH(USA) BER(USA) BRB(USA) CAN CG7 GRL HWA MDW MRT NCG PNR PTR TCA(USA) TRD(USA) USA REG3 AUS CBG CHN GUM IND INS J(USA) LAO MHL(USA) NCL NZL OCE PNG VTN VUT
3 041	REG1 ALG G I ISL KWT NMB RUS TJK REG3 HKG IRN KRE PHL TUV
3 044	REGY ATA(ARG) REG1 AFS ALG CME COG CZE DJI(F) F G GAB I ISR KAZ LTU MDA MDG MLI* MTN POR ROU RUS SEN* TCD TJK TKM UKR REG2 ARG CAN CLM JON MEX REG3 AUS BGD CHN GUM IRN J NCL NZL OCE PAK PNG
3 047	REGY ATA(ARG) REG1 AFS ALG AZE BLR CME COG CTI CZE DJI(F) E F GAB IRL ISL ISR KAZ LTU MDA MDG MLI* MLT MTN NIG POR RUS SEN* TCD TKM TUR UKR REG2 ARG CAN CLM CTR HTI HWA JON MEX REG3 AUS BGD CBG CHN FJI GUM INS J(USA) LAO NCL NZL OCE PNG VTN VUT
3 050	REGY ATA(ARG) REG1 AZE AZR BLR CME COG DNK F G GIB I KAZ MDG MLI MLT MRC POR REU RUS SEN* TCD TJK UKR UZB REG2 ALS ARG B BER(USA) CAN CUB HWA MDW PNR PTR USA REG3 AUS CHN DGA(USA) FJI GUM IND IRN J(USA) MHL(USA) NZL PAK PNG
3 053	REGY ATA(ARG) REG1 ALB AZR CME COG CTI DNK F G GIB HNG KAZ MDG MLI MRC POR RUS SEN* TCD TJK UKR UZB REG2 ALS ARG ATN B BER(USA) CAN CUB GTM HWA MDW PNR PTR USA REG3 AUS CHN FJI GUM IND INS IRN J(USA) MHL(USA) NZL PNG VTN
3 056	REG1 BLR COG D EST F G GAB GIB KAZ MDG MLI ROU RUS SEN* TCD TJK UAE UKR UZB REG2 ATN B CAN HWA JON MEX MRT USA REG3 AUS GUM IND INS J(USA) KOR PNG

1	2
3 026	REG1 ARS BEN G KAZ KGZ LIE MCO RUS REG2 ATG DMA GRD JMC LCA SCN VCT REG3 BRU KOR TON
3 029	REGY ATA(ARG) REG1 ARS AZR BLR COG E F G I IRQ KAZ MDA NOR POL RUS SEN TUN UKR UZB REG2 ALS ARG B BER(USA) CLM HWA USA REG3 AUS CHN GUM IND J KOR MHL(USA) NZL PNG VTN
3 032	REGY ATA(ARG) REG1 ALG AZR BLR COG CTI E EGY F HNG IRQ KAZ MDA MDG MLT MRC NOR OMA POL RUS SEN TUN UKR UZB REG2 ALS ARG B BER(USA) CAN CLM DOM GRL HWA SLV USA REG3 AUS CBG CHN GUM IND J J(USA) LAO MHL(USA) NZL PNG VTN VUT
3 035	REGY ATA(ARG) REG1 ARM ARS BFA BHR(USA) BLR COG F G G(USA) GEO HRV I(USA) ISL KAZ KGZ LVA MLT MRC NOR RUS SEN TCD TJK TKM TUN TUR REG2 ALS ARG B BER(USA) BRB(USA) CG7 HWA MDW PNR PTR TRD(USA) USA REG3 AUS CHN GUM IND INS J(USA) NZL PNG
3 038	REGY ATA(ARG) REG1 ARM ARS BFA BHR(USA) BLR COG CTI CYP(G) EGY F G G(USA) GEO GRC HRV I(USA) ISL KAZ KGZ LVA MDG MRC MTN* NOR OMA REU RUS SEN SVN TCD TJK TKM TUN YUG REG2 ALS ARG ATG(USA) B BAH(USA) BER(USA) BRB(USA) CAN CG7 GRL HWA MDW MRT NCG PNR PTR TCA(USA) TRD(USA) USA REG3 AUS CBG CHN GUM IND INS J(USA) LAO MHL(USA) NCL NZL OCE PNG VTN VUT
3 041	REG1 ALG G I ISL KWT NMB RUS TJK REG3 HKG IRN KRE PHL TUV
3 044	REGY ATA(ARG) REG1 AFS ALG CME COG CZE DJI(F) F G GAB I ISR KAZ LTU MDA MDG MLI* MTN POR ROU RUS SEN* TCD TJK TKM UKR REG2 ARG CAN CLM JON MEX REG3 AUS BGD CHN GUM IRN J NCL NZL OCE PAK PNG
3 047	REGY ATA(ARG) REG1 AFS ALG AZE BLR CME COG CTI CZE DJI(F) E F GAB IRL ISL ISR KAZ LTU MDA MDG MLI* MLT MTN NIG POR RUS SEN* TCD TKM TUR UKR REG2 ARG CAN CLM CTR HTI HWA JON MEX REG3 AUS BGD CBG CHN FJI GUM INS J(USA) LAO NCL NZL OCE PNG VTN VUT
3 050	REGY ATA(ARG) REG1 AZE AZR BLR CME COG DNK F G GIB I KAZ MDG MLI MLT MRC POR REU RUS SEN* TCD TJK UKR UZB REG2 ALS ARG B BER(USA) CAN CUB HWA MDW PNR PTR USA REG3 AUS CHN DGA(USA) FJI GUM IND IRN J(USA) MHL(USA) NZL PAK PNG
3 053	REGY ATA(ARG) REG1 ALB AZR CME COG CTI DNK F G GIB HNG KAZ MDG MLI MRC POR RUS SEN* TCD TJK UKR UZB REG2 ALS ARG ATN B BER(USA) CAN CUB GTM HWA MDW PNR PTR USA REG3 AUS CHN FJI GUM IND INS IRN J(USA) MHL(USA) NZL PNG VTN
3 056	REG1 BLR COG D EST F G GAB GIB KAZ MDG MLI ROU RUS SEN* TCD TJK UAE UKR UZB REG2 ATN B CAN HWA JON MEX MRT USA REG3 AUS GUM IND INS J(USA) KOR PNG

AP26-6

1	2
3 059	REG1 AZR BLR COG CTI D E F G GAB GRC I KAZ MDG MLI REU ROU RUS SEN* SYR TCD TKM UKR UZB REG2 B CAN CHL HWA JON MEX MRT USA REG3 AUS IND INS J J(USA) KOR NZL PNG VTN
3 062	REG1 G GUI I ROU RUS SWZ TKM REG3 IRN J
3 065	REGY ATA(ARG) REG1 ARM AZE AZR D F G JOR LVA POR ROU RUS S TJK TKM UKR REG2 ALS ARG B BER(USA) CUB GRL HWA JON PNR USA REG3 AUS GUM IND IRN J MHL(USA) PNG
3 068	REGY ATA(ARG) REG1 ARM AZE AZR ERI ETH F G HOL LTU LVA POR RUS S SYR TJK TKM UAE UKR YUG REG2 ALS ARG B BER(USA) CAN CG7 CUB HWA JON PNR PRU USA REG3 AUS CBG GUM INS J(USA) LAO MHL(USA) PNG VTN
3 071	REGY ATA(ARG) REG1 AGL AZE BUL DJI(F) F G GRC HOL I ISL KAZ KGZ LTU LVA MOZ POR REU RUS STP TKM TUN UKR UZB REG2 ALS ARG B BER(USA) CLM JON MDW USA REG3 AUS BGD CHN HKG J MHL(USA) PAK PNG
3 074	REGY ATA(ARG) REG1 AGL AZE AZR BUL CPV EGY F G GIB GRC HNG I KAZ KGZ LVA MLT MOZ NIG POR RUS S STP TUN UKR UZB REG2 ALS ARG B BER(USA) CAN CLM GRL GTM HTI JON MDW USA REG3 AUS BGD CHN CLN GUM HKG J MHL(USA) MLA PAK PNG SNG*
3 077	REGY ATA(ARG) REG1 ARS AZR CYP(G) D F G GRC KGZ LVA MLT POR RUS UKR REG2 ALS ARG B CAN HWA PRG URG USA VEN REG3 AUS CHN HKG J KOR NZL PNG SNG
3 080	REGY ATA(ARG) REG1 ARS AZR CYP(G) D EGY F FIN G GIB KEN KGZ LBY LVA MLT POR ROU RUS SOM TUR UKR REG2 ALS ARG B CAN CUB HWA PRG PRU SLV URG USA VEN REG3 AUS CHN CLN FJI GUM HKG IND J J(USA) KOR MLA* NZL PNG SNG
3 083	REG1 CYP(G) G GMB GRC I KGZ QAT RUS REG3 HKG J MLD
3 086	REG1 AFS BLR CYP(G) D F G GRC KAZ KGZ MDA OMA ROU RUS SVK UKR UZB REG2 ALS B BER(USA) CAN CG7 CHL HWA MDW PNR PTR USA REG3 AUS BRM CHN GUM J(USA) MHL(USA) PNG
3 089	REGY ATA(USA) REG1 ALG AZE BLR D EGY G GRC GRC(USA) I I(USA) KAZ MDA MRC POR ROU RUS SEY SUI SVK UAE UKR UZB REG2 ALS B BER(USA) CG7 CHL GRL HWA MDW PNR PTR USA REG3 AUS CHN GUM J(USA) MHL(USA) PNG
3 092	REGY ATA(ARG) REG1 ALG ARS AZE AZR DJI(F) F G GEO GIB ISL KAZ POL REU RUS TJK TKM UZB REG2 ALS ARG B BER(USA) CAN CG7 DOM HWA MDW MEX PNR PTR USA REG3 AUS BGD CHN GUM J MHL(USA) NZL PNG

1	2
3 059	REG1 AZR BLR COG CTI D F G GAB GRC I KAZ MDG MLI REU ROU RUS SEN* SYR TCD TKM UKR UZB REG2 B CAN CHL HWA JON MEX MRT USA REG3 AUS IND INS J J(USA) KOR NZL PNG VTN
3 062	REG1 G GUI I ROU RUS SWZ TKM REG3 IRN J
3 065	REGY ATA(ARG) REG1 ARM AZE AZR D F G JOR LVA POR ROU RUS S TJK TKM UKR REG2 ALS ARG B BER(USA) CUB GRL HWA JON PNR USA REG3 AUS GUM IND IRN J MHL(USA) PNG
3 068	REGY ATA(ARG) REG1 ARM AZE AZR ERI ETH F G HOL LTU LVA POR RUS S SYR TJK TKM UAE UKR YUG REG2 ALS ARG B BER(USA) CAN CG7 CUB HWA JON PNR PRU USA REG3 AUS CBG GUM INS J(USA) LAO MHL(USA) PNG VTN
3 071	REGY ATA(ARG) REG1 AGL AZE BUL DJI(F) F G GRC HOL I ISL KAZ KGZ LTU LVA MOZ POR REU RUS STP TKM TUN UKR UZB REG2 ALS ARG B BER(USA) CLM JON MDW USA REG3 AUS BGD CHN HKG J MHL(USA) PAK PNG
3 074	REGY ATA(ARG) REG1 AGL AZE AZR BUL CPV EGY F G GIB GRC HNG I KAZ KGZ LVA MLT MOZ NIG POR RUS S STP TUN UKR UZB REG2 ALS ARG B BER(USA) CAN CLM GRL GTM HTI JON MDW USA REG3 AUS BGD CHN CLN GUM HKG J MHL(USA) MLA PAK PNG SNG*
3 077	REGY ATA(ARG) REG1 ARS AZR CYP(G) D F G GRC KGZ LVA MLT POR RUS UKR REG2 ALS ARG B CAN HWA PRG URG USA VEN REG3 AUS CHN HKG J KOR NZL PNG SNG
3 080	REGY ATA(ARG) REG1 ARS AZR CYP(G) D EGY F FIN G GIB KEN KGZ LBY LVA MLT POR ROU RUS SOM TUR UKR REG2 ALS ARG B CAN CUB HWA PRG PRU SLV URG USA VEN REG3 AUS CHN CLN FJI GUM HKG IND J J(USA) KOR MLA* NZL PNG SNG
3 083	REG1 CYP(G) G GMB GRC I KGZ QAT RUS REG3 HKG J MLD
3 086	REG1 AFS BLR CYP(G) D F G GRC KAZ KGZ MDA OMA ROU RUS SVK UKR UZB REG2 ALS B BER(USA) CAN CG7 CHL HWA MDW PNR PTR USA REG3 AUS BRM CHN GUM J(USA) MHL(USA) PNG
3 089	REGY ATA(USA) REG1 ALG AZE BLR D EGY G GRC GRC(USA) I I(USA) KAZ MDA MRC POR ROU RUS SEY SUI SVK UAE UKR UZB REG2 ALS B BER(USA) CG7 CHL GRL HWA MDW PNR PTR USA REG3 AUS CHN GUM J(USA) MHL(USA) PNG
3 092	REGY ATA(ARG) REG1 ALG ARS AZE AZR DJI(F) F G GEO GIB ISL KAZ POL REU RUS TJK TKM UZB REG2 ALS ARG B BER(USA) CAN CG7 DOM HWA MDW MEX PNR PTR USA REG3 AUS BGD CHN GUM J MHL(USA) NZL PNG

AP26-7

1	2
3 095	REGY ATA(ARG) REG1 ALG ARS CYP(G) E EGY F G GEO GIB GRC(USA) I ISR KAZ KEN LBY MLT POL RUS SOM TJK TKM UZB ZWE REG2 ALS ARG B CAN CG7 CTR DOM HWA MDW MEX PNR PRU PTR USA REG3 AUS BGD CHN CLN FJI GUM HKG J MHL(USA) MLA NZL PNG SNG*
3 098	REG1 ALB AZE AZR BHR(USA) BLR CNR E G GEO GIB I I(USA) KAZ NIG RUS TJK UKR REG2 ALS ATG(USA) B BAH(USA) BER(USA) BRB(USA) CHL HWA MDW MRT PNR PTR TCA(USA) TRD(USA) USA REG3 AUS BGD GUM HKG J MHL(USA) PAK PNG
3 101	REG1 AFS ALB AZE AZR BHR(USA) BLR CNR D E EGY ERI ETH G GEO GIB GRC(USA) HNG I I(USA) ISL KAZ LBY MLT RUS SUI TJK TUN UKR REG2 ALS B BER(USA) BRB(USA) CAN CHL GRL HND HWA MDW MRT PNR PTR TRD(USA) USA REG3 AUS BGD CHN CLN GUM HKG J MHL(USA) MLA PAK PNG SNG*
3 104	REG1 E GEO GIB I IRL ISL RUS SDN TUN UAE UKR REG2 ALS REG3 J NPL
3 107	REG1 CNR D E F G GRC(USA) I KAZ LTU MDA MNG RUS S UKR ZMB REG2 ALS B BER(USA) CG7 CHL HWA MDW PNR PTR USA REG3 AUS BRM CHN GUM IND INS J MHL(USA) PAK PNG
3 110	REG1 AFS ALB AZR CNR D E EGY G GRC(USA) I ISL KAZ LTU MDA MNG MRC NIG RUS S TJK TUR UKR UZB REG2 ALS B BER(USA) CAN CG7 CHL GRL HWA MDW PNR PTR USA REG3 AUS CHN DGA(USA) GUM IND INS J(USA) MHL(USA) PAK PNG
3 113	REG1 ALB ALG AZE BLR E F G G(USA) GRC KAZ KEN KGZ MDA RUS SVK TJK TKM TUN UKR UZB REG2 B CAN CHL DOM MEX USA VEN REG3 AUS CHN GUM HKG J(USA) PAK PNG SNG
3 116	REG1 AFS ALG AZE BLR D EGY G GIB I ISL KAZ KGZ MDA MLT MNG RUS SVK TJK TKM TUN UKR UZB REG2 B CAN CHL CTR DOM EQA MEX USA VEN REG3 AUS CHN CLN HKG IND J J(USA) MLA NZL PAK PNG SNG*
3 119	REGY ATA(ARG) REG1 ALB BLR DJI F G GRC(USA) HOL I I(USA) KAZ MRC ROU RUS SVN UKR UZB REG2 ALS ARG B BER(USA) HWA MDW PNR PTR USA REG3 AUS BGD CHN FJI GUM IND INS J KIR MHL(USA) PNG
3 122	REGY ATA(ARG) REG1 AZR BLR E EGY F G GEO GRC(USA) HOL I I(USA) KAZ MRC ROU RUS TUR UKR REG2 ALS ARG B BER(USA) BOL CAN GRL HWA MDW PNR PTR USA REG3 AUS BGD CHN FJI GUM IND INS J KIR MHL(USA) NZL PAK PNG
3 125	REG1 BLR CYP(G) G GEO HOL KAZ LBR MLT MNG MWI ROU RUS SMR REG2 BLZ REG3 J PAK SMO
3 128	REG1 BEL BLR G GRC HNG HOL I KAZ LVA NIG ROU RUS UKR REG2 ALS ATN CAN CUB HWA MDW PNR PTR URG USA REG3 AUS CHN FJI GUM HKG IND INS J MHL(USA) NCL NZL OCE PAK PNG
3 131	REG1 BEL EGY G GRC HOL I LSO LVA MNG RUS SRL TKM UKR REG2 ALS ATN BOL CAN CHL CUB EQA GTM HWA MDW PNR PTR SUR URG USA REG3 AUS CHN CKH FJI GUM IND INS J MHL(USA) NCL NZL OCE PAK PNG VUT

1	2
3 095	REGY ATA(ARG) REG1 ALG ARS CYP(G) E EGY F G GEO GIB GRC(USA) I ISR KAZ KEN LBY MLT POL RUS SOM TJK TKM UZB ZWE REG2 ALS ARG B CAN CG7 CTR DOM HWA MDW MEX PNR PRU PTR USA REG3 AUS BGD CHN CLN FJI GUM HKG J MHL(USA) MLA NZL PNG SNG*
3 098	REG1 ALB AZE AZR BHR(USA) BLR CNR E G GEO GIB I I(USA) KAZ NIG RUS TJK UKR REG2 ALS ATG(USA) B BAH(USA) BER(USA) BRB(USA) CHL HWA MDW MRT PNR PTR TCA(USA) TRD(USA) USA REG3 AUS BGD GUM HKG J MHL(USA) PAK PNG
3 101	REG1 AFS ALB AZE AZR BHR(USA) BLR CNR D E EGY ERI ETH G GEO GIB GRC(USA) HNG I I(USA) ISL KAZ LBY MLT RUS SUI TJK TUN UKR REG2 ALS B BER(USA) BRB(USA) CAN CHL GRL HND HWA MDW MRT PNR PTR TRD(USA) USA REG3 AUS BGD CHN CLN GUM HKG J MHL(USA) MLA PAK PNG SNG*
3 104	REG1 E GEO GIB I IRL ISL RUS SDN TUN UAE UKR REG2 ALS REG3 J NPL
3 107	REG1 CNR D E F G GRC(USA) I KAZ LTU MDA MNG RUS S UKR ZMB REG2 ALS B BER(USA) CG7 CHL HWA MDW PNR PTR USA REG3 AUS BRM CHN GUM IND INS J MHL(USA) PAK PNG
3 110	REG1 AFS ALB AZR CNR D E EGY G GRC(USA) I ISL KAZ LTU MDA MNG MRC NIG RUS S TJK TUR UKR UZB REG2 ALS B BER(USA) CAN CG7 CHL GRL HWA MDW PNR PTR USA REG3 AUS CHN DGA(USA) GUM IND INS J(USA) MHL(USA) PAK PNG
3 113	REG1 ALB ALG AZE BLR E F G G(USA) GRC KAZ KEN KGZ MDA RUS SVK TJK TKM TUN UKR UZB REG2 B CAN CHL DOM MEX USA VEN REG3 AUS CHN GUM HKG J(USA) PAK PNG SNG
3 116	REG1 AFS ALG AZE BLR D EGY G GIB I ISL KAZ KGZ MDA MLT MNG RUS SVK TJK TKM TUN UKR UZB REG2 B CAN CHL CTR DOM EQA MEX USA VEN REG3 AUS CHN CLN HKG IND J J(USA) MLA NZL PAK PNG SNG*
3 119	REGY ATA(ARG) REG1 ALB BLR DJI F G GRC(USA) HOL I I(USA) KAZ MRC ROU RUS SVN UKR UZB REG2 ALS ARG B BER(USA) HWA MDW PNR PTR USA REG3 AUS BGD CHN FJI GUM IND INS J KIR MHL(USA) PNG
3 122	REGY ATA(ARG) REG1 AZR BLR E EGY F G GEO GRC(USA) HOL I I(USA) KAZ MRC ROU RUS TUR UKR REG2 ALS ARG B BER(USA) BOL CAN GRL HWA MDW PNR PTR USA REG3 AUS BGD CHN FJI GUM IND INS J KIR MHL(USA) NZL PAK PNG
3 125	REG1 BLR CYP(G) G GEO HOL KAZ LBR MLT MNG MWI ROU RUS SMR REG2 BLZ REG3 J PAK SMO
3 128	REG1 BEL BLR G GRC HNG HOL I KAZ LVA NIG ROU RUS UKR REG2 ALS ATN CAN CUB HWA MDW PNR PTR URG USA REG3 AUS CHN FJI GUM HKG IND INS J MHL(USA) NCL NZL OCE PAK PNG
3 131	REG1 BEL EGY G GRC HOL I LSO LVA MNG RUS SRL TKM UKR REG2 ALS ATN BOL CAN CHL CUB EQA GTM HWA MDW PNR PTR SUR URG USA REG3 AUS CHN CKH FJI GUM IND INS J MHL(USA) NCL NZL OCE PAK PNG VUT

AP26-8

1	2
3 134	REG1 ARM ARS(USA) AZE AZR BUL D(USA) E G HOL I KAZ LVA OMA RUS TJK TKM TUR(USA) UKR UZB REG2 ALS B BER(USA) DOM HWA JON PRG USA VEN REG3 AUS CHN GUM IND J MHL(USA) PNG TMP(POR)
3 137	REG1 ARM ARS(USA) AZE AZR BHR BUL D(USA) E EGY F G G(USA) I KAZ LVA MDA MNG MRC NIG RUS TJK TKM TUR(USA) UKR UZB REG2 ALS B BER(USA) CAN CHL DOM EQA GRL GTM HWA JON PRG SUR USA VEN REG3 AUS CHN GUM IND J(USA) MHL(USA) PHL(USA) PNG TMP(POR)
3 140	REGY ATA(ARG) REG1 ALG AZE CME COG D F G GAB GEO GRC I KAZ LVA MDA MDG MKD MLI ROU RUS SEN* TCD TJK UKR REG2 ALS ARG B BER(USA) GRL HWA JON PNR USA REG3 AUS CHN GUM J J(USA) MHL(USA) PNG
3 143	REGY ATA(ARG) REG1 ALG AZE BIH CME COG CTI CYP(G) D EGY F G GAB GEO GIB GRC HRV KAZ KGZ LVA MDG MKD MLI* MLT MRC ROU RUS SEN SVN TCD TJK TUN UKR YUG REG2 ALS ARG B BER(USA) CAN GRL HWA JON PNR USA REG3 AUS BRM CHN GUM J J(USA) MHL(USA) PNG
3 146	REG1 AZE BEL COM CYP G GHA I KGZ MLT MNG RUS REG2 BAH REG3 J NRU PAK
3 149	REG1 AGL ALG AZE BLR BUL CME COG D D(F) EST G GAB GHA GRC I KAZ MDG MLI* MLT MTN ROU RUS SEN* TCD TUN UKR REG2 ALS CAN DOM HWA MDW MEX PNR PTR USA REG3 AUS BRM CHN GUM INS J PAK PNG WAK
3 152	REG1 ALG BLR BUL CME COG CTI D D(F) EGY G GAB KAZ MDG MLI* MRC NIG ROU RUS SEN TCD TUN UAE UKR REG2 ALS ARG B BOL CAN CHL CLM DOM EQA HWA MDW MEX PNR PRG PRU PTR SUR URG USA VEN REG3 AUS CHN GUM INS J NZL PNG WAK
3 900	REG1 ALG BIH CME COG CZE D E F G ISL KAZ KGZ LTU MDA MDG MLI* OMA RUS SEN TCD TJK TKM TUN TUR UKR
3 903	REG1 AFS ALG CME COG CTI CZE D EGY F G HRV ISL KAZ KGZ LTU MDA MDG MLI MRC REU RUS SEN* SVN TCD TJK TKM TUN TZA UGA UKR YUG
3 906	REG1 ALB AZE BEL GMB HOL HRV IRL KAZ MLT NIG RUS TZA UGA UKR YEM
3 909	REG1 AZE BLR COG DJI(F) E F G GIB HRV KAZ LVA MDG REU RUS SEN TCD UKR UZB
3 912	REG1 BLR COG CTI EGY F G GIB HRV KAZ LVA MDG MRC RUS SEN SVN TCD UKR UZB YUG
3 915	REG1 ALB ALG BLR COM CZE F G GRC KAZ LTU LVA MNG ROU RUS SVK TJK TKM UKR UZB YEM
3 918	REG1 AFS ALB ALG BLR CZE EGY ERI ETH F G I KAZ LTU LVA MRC NIG ROU RUS SVK TJK TKM UKR UZB
3 921	REG1 ALG DJI F G GRC KWT LVA MLT POR ROU RUS UKR UZB ZMB
3 924	REG1 AZR BEN CYP(G) D EGY F G GEO GIB GRC LSO LVA MLT POR ROU RUS SEY UAE UKR
3 927	REG1 BUL GEO GIB HOL IRL LBR LIE MWI RUS SDN TUR
3 930	REG1 AFS ALG BUL CAF CME CYP(G) DJI(F) G GIB GRC HOL LVA MDG MLI MLT ROU RUS SMR SVK TUN UKR
3 933	REG1 ALG AUT CAF CME CTI CYP(G) D DJI(F) E F G GIB GRC I KAZ LVA MDG MLI MLT MRC QAT ROU RUS SVK TUN UKR
3 936	REG1 AFS AZE BEL CNR E G I KAZ NIG POL RUS TJK TUR UZB YEM

1	2
3 134	REG1 ARM ARS(USA) AZE AZR BUL D(USA) E G HOL I KAZ LVA OMA RUS TJK TKM TUR(USA) UKR UZB REG2 ALS B BER(USA) DOM HWA JON PRG USA VEN REG3 AUS CHN GUM IND J MHL(USA) PNG TMP(POR)
3 137	REG1 ARM ARS(USA) AZE AZR BHR BUL D(USA) E EGY F G G(USA) I KAZ LVA MDA MNG MRC NIG RUS TJK TKM TUR(USA) UKR UZB REG2 ALS B BER(USA) CAN CHL DOM EQA GRL GTM HWA JON PRG SUR USA VEN REG3 AUS CHN GUM IND J(USA) MHL(USA) PHL(USA) PNG TMP(POR)
3 140	REGY ATA(ARG) REG1 ALG AZE CME COG D F G GAB GEO GRC I KAZ LVA MDA MDG MKD MLI ROU RUS SEN* TCD TJK UKR REG2 ALS ARG B BER(USA) GRL HWA JON PNR USA REG3 AUS CHN GUM J J(USA) MHL(USA) PNG
3 143	REGY ATA(ARG) REG1 ALG AZE BIH CME COG CTI CYP(G) D EGY F G GAB GEO GIB GRC HRV KAZ KGZ LVA MDG MKD MLI* MLT MRC ROU RUS SEN SVN TCD TJK TUN UKR YUG REG2 ALS ARG B BER(USA) CAN GRL HWA JON PNR USA REG3 AUS BRM CHN GUM J J(USA) MHL(USA) PNG
3 146	REG1 AZE BEL COM CYP G GHA I KGZ MLT MNG RUS REG2 BAH REG3 J NRU PAK
3 149	REG1 AGL ALG AZE BLR BUL CME COG D D(F) EST G GAB GHA GRC I KAZ MDG MLI* MLT MTN ROU RUS SEN* TCD TUN UKR REG2 ALS CAN DOM HWA MDW MEX PNR PTR USA REG3 AUS BRM CHN GUM INS J PAK PNG WAK
3 152	REG1 ALG BLR BUL CME COG CTI D D(F) EGY G GAB KAZ MDG MLI* MRC NIG ROU RUS SEN TCD TUN UAE UKR REG2 ALS ARG B BOL CAN CHL CLM DOM EQA HWA MDW MEX PNR PRG PRU PTR SUR URG USA VEN REG3 AUS CHN GUM INS J NZL PNG WAK
3 900	REG1 ALG BIH CME COG CZE D E F G ISL KAZ KGZ LTU MDA MDG MLI* OMA RUS SEN TCD TJK TKM TUN TUR UKR
3 903	REG1 AFS ALG CME COG CTI CZE D EGY F G HRV ISL KAZ KGZ LTU MDA MDG MLI MRC REU RUS SEN* SVN TCD TJK TKM TUN TZA UGA UKR YUG
3 906	REG1 ALB AZE BEL GMB HOL HRV IRL KAZ MLT NIG RUS TZA UGA UKR YEM
3 909	REG1 AZE BLR COG DJI(F) E F G GIB HRV KAZ LVA MDG REU RUS SEN TCD UKR UZB
3 912	REG1 BLR COG CTI EGY F G GIB HRV KAZ LVA MDG MRC RUS SEN SVN TCD UKR UZB YUG
3 915	REG1 ALB ALG BLR COM CZE F G GRC KAZ LTU LVA MNG ROU RUS SVK TJK TKM UKR UZB YEM
3 918	REG1 AFS ALB ALG BLR CZE EGY ERI ETH F G I KAZ LTU LVA MRC NIG ROU RUS SVK TJK TKM UKR UZB
3 921	REG1 ALG DJI F G GRC KWT LVA MLT POR ROU RUS UKR UZB ZMB
3 924	REG1 AZR BEN CYP(G) D EGY F G GEO GIB GRC LSO LVA MLT POR ROU RUS SEY UAE UKR
3 927	REG1 BUL GEO GIB HOL IRL LBR LIE MWI RUS SDN TUR
3 930	REG1 AFS ALG BUL CAF CME CYP(G) DJI(F) G GIB GRC HOL LVA MDG MLI MLT ROU RUS SMR SVK TUN UKR
3 933	REG1 ALG AUT CAF CME CTI CYP(G) D DJI(F) E F G GIB GRC I KAZ LVA MDG MLI MLT MRC QAT ROU RUS SVK TUN UKR
3 936	REG1 AFS AZE BEL CNR E G I KAZ NIG POL RUS TJK TUR UZB YEM

AP26-9

1	2
3 939	REG1 AFS AZE CNR CYP(G) D E F G GRC I KAZ MLT POL RUS TJK TUN UZB YEM
3 942	REG1 CYP CZE F G GIB ISL KAZ LVA NOR POL RUS SRL SWZ UKR UZB YEM
3 945	REG1 AFS ALG CZE ERI ETH F G GIB GRC ISL KAZ LVA MRC NOR POL RUS SEN UKR UZB
4 700	REG1 ARM ARS AZE BEN BHR(USA) CYP(G) G GIB I KAZ KEN LBY MLT POL RUS SWZ TJK TKM REG2 ALS B CAN DOM HWA MDW MEX PNR PTR USA REG3 AUS BGD BRM CHN DGA(USA) FJI GUM HKG IND J(USA) KOR MAC MHL(USA) NZL PAK PNG TMP(POR)
4 703	REG1 AFS ALG ARM ARS AZE AZR BHR(USA) CYP(G) DNK E EGY F G GEO GIB I KAZ KEN LBY MLT MRC POL RUS SOM TJK TKM TUR REG2 ALS B CAN CHL DOM HWA MDW MEX PNR PTR SUR USA REG3 AUS BGD BRM CHN CLN FJI GUM HKG IND J J(USA) KOR MAC MHL(USA) MLA NZL PAK PNG TMP(POR)
4 706	REGY ATA(USA) REG1 ALG BLR CYP(G) D F G GEO HRV I I(USA) KAZ KEN KGZ LBY LSO LTU MDA MLT RUS TJK TKM TUR UKR YEM REG2 ALS B BER(USA) CAN CG7 HWA MDW PAQ PNR PRG PTR URG USA REG3 AUS CHN DGA(USA) GUM IND J(USA) MHL(USA) NZL SNG THA
4 709	REG1 AFS ALG ARS BLR CYP(G) D F G GRC I I(USA) KAZ KEN KGZ LBR LBY LTU MDA MLT OMA RUS TJK TKM TUR UKR YUG REG2 ALS B BER(USA) CG7 CHL HWA MDW PAQ PNR PRG PTR URG USA REG3 AUS CHN GUM IND INS J MHL(USA) NZL THA
4 712	REGY ATA(USA) REG1 AZR BLR CYP(G) EGY F GIB I(USA) IRL ISL KAZ MLT MRC MWI POL ROU RUS SOM SRL UKR YEM REG2 ALS BER(USA) CAN CG7 GRL HWA MDW PNR PRU PTR USA REG3 AUS CBG FJI GUM J(USA) KRE LAO MHL(USA) NPL PHL PNG VTN
4 715	REGY ATA(ARG) ATA(USA) REG1 AGL ALB AZR BHR(USA) BLR CME DJI(F) F G GMB GRC HOL I ISL ISR KAZ LTU MDA MNG MOZ POL POR RUS STP TCD TUN TUR UKR UZB REG2 ALS ARG ATG(USA) ATN BAH(USA) BER(USA) BRB(USA) CAN CLM HWA MDW PNR PTR TCA(USA) TRD(USA) USA REG3 AUS BGD BRM FJI GUM HKG IND J(USA) MHL(USA) MLA PAK THA
4 718	REGY ATA(ARG) ATA(USA) REG1 AGL ALB ALG AZR BHR(USA) CME CPV DJI(F) F G HOL I ISL ISR KAZ KGZ LTU MDA MDG MLT MOZ POR RUS STP TCD TUN UKR UZB REG2 ALS ARG ATN BER(USA) BRB(USA) CAN CLM GRL HWA MDW PNR PRU PTR TRD(USA) USA REG3 AUS BGD BRM CLN FJI GUM HKG IND J(USA) MHL(USA) MLA NZL PAK PNG SNG* THA
4 721	REGY ATA(ARG) REG1 AGL ALG BLR CME CNR D D(USA) DJI(F) E F G GEO I KAZ KGZ MLT MOZ POR ROU RUS STP TCD TJK TUR(USA) UKR REG2 ALS ARG BER(USA) CAN CUB GRL HWA JON PNR PRU USA REG3 AUS BGD CHN GUM IND J(USA) MHL(USA) NCL NZL OCE PAK PNG THA TMP(POR)

1	2
3 939	REG1 AFS AZE CNR CYP(G) D E F G GRC I KAZ MLT POL RUS TJK TUN UZB YEM
3 942	REG1 CYP CZE F G GIB ISL KAZ LVA NOR POL RUS SRL SWZ UKR UZB YEM
3 945	REG1 AFS ALG CZE ERI ETH F G GIB GRC ISL KAZ LVA MRC NOR POL RUS SEN UKR UZB
4 700	REG1 ARM ARS AZE BEN BHR(USA) CYP(G) G GIB I KAZ KEN LBY MLT POL RUS SWZ TJK TKM REG2 ALS B CAN DOM HWA MDW MEX PNR PTR USA REG3 AUS BGD BRM CHN DGA(USA) FJI GUM HKG IND J(USA) KOR MAC MHL(USA) NZL PAK PNG TMP(POR)
4 703	REG1 AFS ALG ARM ARS AZE AZR BHR(USA) CYP(G) DNK E EGY F G GEO GIB I KAZ KEN LBY MLT MRC POL RUS SOM TJK TKM TUR REG2 ALS B CAN CHL DOM HWA MDW MEX PNR PTR SUR USA REG3 AUS BGD BRM CHN CLN FJI GUM HKG IND J J(USA) KOR MAC MHL(USA) MLA NZL PAK PNG TMP(POR)
4 706	REGY ATA(USA) REG1 ALG BLR CYP(G) D F G GEO HRV I I(USA) KAZ KEN KGZ LBY LSO LTU MDA MLT RUS TJK TKM TUR UKR YEM REG2 ALS B BER(USA) CAN CG7 HWA MDW PAQ PNR PRG PTR URG USA REG3 AUS CHN DGA(USA) GUM IND J(USA) MHL(USA) NZL SNG THA
4 709	REG1 AFS ALG ARS BLR CYP(G) D F G GRC I I(USA) KAZ KEN KGZ LBR LBY LTU MDA MLT OMA RUS TJK TKM TUR UKR YUG REG2 ALS B BER(USA) CG7 CHL HWA MDW PAQ PNR PRG PTR URG USA REG3 AUS CHN GUM IND INS J MHL(USA) NZL THA
4 712	REGY ATA(USA) REG1 AZR BLR CYP(G) EGY F GIB I(USA) IRL ISL KAZ MLT MRC MWI POL ROU RUS SOM SRL UKR YEM REG2 ALS BER(USA) CAN CG7 GRL HWA MDW PNR PRU PTR USA REG3 AUS CBG FJI GUM J(USA) KRE LAO MHL(USA) NPL PHL PNG VTN
4 715	REGY ATA(ARG) ATA(USA) REG1 AGL ALB AZR BHR(USA) BLR CME DJI(F) F G GMB GRC HOL I ISL ISR KAZ LTU MDA MNG MOZ POL POR RUS STP TCD TUN TUR UKR UZB REG2 ALS ARG ATG(USA) ATN BAH(USA) BER(USA) BRB(USA) CAN CLM HWA MDW PNR PTR TCA(USA) TRD(USA) USA REG3 AUS BGD BRM FJI GUM HKG IND J(USA) MHL(USA) MLA PAK THA
4 718	REGY ATA(ARG) ATA(USA) REG1 AGL ALB ALG AZR BHR(USA) CME CPV DJI(F) F G HOL I ISL ISR KAZ KGZ LTU MDA MDG MLT MOZ POR RUS STP TCD TUN UKR UZB REG2 ALS ARG ATN BER(USA) BRB(USA) CAN CLM GRL HWA MDW PNR PRU PTR TRD(USA) USA REG3 AUS BGD BRM CLN FJI GUM HKG IND J(USA) MHL(USA) MLA NZL PAK PNG SNG* THA
4 721	REGY ATA(ARG) REG1 AGL ALG BLR CME CNR D D(USA) DJI(F) E F G GEO I KAZ KGZ MLT MOZ POR ROU RUS STP TCD TJK TUR(USA) UKR REG2 ALS ARG BER(USA) CAN CUB GRL HWA JON PNR PRU USA REG3 AUS BGD CHN GUM IND J(USA) MHL(USA) NCL NZL OCE PAK PNG THA TMP(POR)

AP26-10

1	2
4 724	REGY ATA(ARG) REG1 AGL ALG AZR BEL BLR CME CNR CPV D D(USA) DJI(F) E EGY EST F G G(USA) GEO HNG I KAZ MDG MOZ POR REU RUS STP TCD TJK TUR(USA) UAE UKR REG2 ALS ARG BER(USA) CAN CG7 CUB GRL HWA JON PNR USA REG3 AUS BGD CBG CHN GUM IND INS J(USA) LAO MHL(USA) NCL NZL OCE PAK PHL(USA) PNG THA TMP(POR) VTN VUT
4 727	REG1 AZE BEL BUL COG CYP(G) CZE DJI(F) F G GEO KAZ LVA MDG QAT ROU RUS SEN TCD TJK TUN TUR UKR REG2 ALS BER(USA) CAN CUB FLK GRL HWA JON URG USA REG3 AUS BRM CHN GUM IND J MHL(USA) THA TON
4 730	REG1 AFS AZE BUL COG CTI CYP(G) CZE F G GEO I KAZ LVA MDG MNG ROU RUS SEN TJK TUN UKR YEM REG2 ALS ATG BER(USA) CAN CUB DMA EQA FLK GRD GRL HWA JMC JON LCA SCN URG USA VCT REG3 AUS BRM CHN GUM IND INS J(USA) MHL(USA) NZL THA
4 733	REG1 ALG BDI BEL COM DJI E G GUI KWT LBN LIE MLT MRC NMB RUS S SDN SMR TKM UAE REG2 BAH HND HWA NCG PRU USA REG3 AUS BTN GUM J MLD NRU SMO VUT
4 736	REGY ATA(ARG) REG1 AFS ALB ALG ARS AUT AZE AZR BLR BUL COG D DJI(F) E ERI ETH F GRC I IRL KAZ LBN MDG MLI MRC NOR OMA POR REU RUS SEN* TCD TJK TKM UKR UZB REG2 ALS ARG B BER(USA) CAN CG7 HND HWA JON MDW MEX MRT PNR PTR USA REG3 AUS CHN GUM IND J MHL(USA) NZL THA TUV WAK
4 739	REGY ATA(ARG) REG1 ALB ALG ARS AUT AZE AZR BLR COG CTI D EGY F G GIB I ISL KAZ LBN MDG MLI NOR POR ROU RUS SEN* TCD TJK TKM UKR UZB REG2 ALS ARG B BOL CAN CG7 HWA JON MDW MRT PNR PTR USA REG3 AUS CHN FJI GUM IND J MHL(USA) MLA* NZL PAK PNG SNG THA WAK
4 742	REG1 ALG CME COG CYP DJI(F) F G GEO GIB I KAZ MDG MKD MLI MNG POL POR REU ROU RUS SEN* TCD TGO TUN UZB YEM REG2 ALS BER(USA) CAN CHL GRL HND HWA JON PRG URG USA VEN REG3 AUS BRU CHN FJI GUM HKG IND IRN J J(USA) KOR MHL(USA) PAK PNG
4 745	REG1 AZR BEL CME COG CTI D DJI(F) EGY F G GEO I ISL KAZ MDG MLI* MRC POL POR REU RUS SEN SUI TCD TGO TUN TUR UZB YEM ZMB REG2 ALS BER(USA) CAN CHL GRL HND HWA JON PRG URG USA VEN REG3 AUS CBG CHN FJI GUM IND IRN J(USA) KOR LAO MHL(USA) NZL PNG VTN
5 684	REGY ATA(ARG) REG1 AGL ALB AZE AZR BLR CPV CYP D F G GEO I KAZ KWT LVA MOZ POR RUS SRL STP TJK TKM UKR UZB YEM REG2 ARG ATN CAN MEX PRG USA REG3 AUS CHN GUM HKG IND J(USA) KOR SMO THA VTN
5 687	REGY ATA(ARG) REG1 AFS AGL ALB AZE AZR BLR CPV D E EGY G GEO GIB HRV I KAZ LVA MOZ NIG OMA POR RUS STP SVN TJK TKM UKR UZB YUG REG2 ARG ATN CAN EQA MEX PRG USA REG3 AUS CHN GUM IND INS IRN J KOR NZL PNG THA VUT
5 690	REG1 BDI DJI E GMB GNE GRC HOL I IRL ROU RUS SWZ TUR UAE REG2 HTI REG3 CHN IRN J TON

1	2
4 724	REGY ATA(ARG) REG1 AGL ALG AZR BEL BLR CME CNR CPV D D(USA) DJI(F) E EGY EST F G G(USA) GEO HNG I KAZ MDG MOZ POR REU RUS STP TCD TJK TUR(USA) UAE UKR REG2 ALS ARG BER(USA) CAN CG7 CUB GRL HWA JON PNR USA REG3 AUS BGD CBG CHN GUM IND INS J(USA) LAO MHL(USA) NCL NZL OCE PAK PHL(USA) PNG THA TMP(POR) VTN VUT
4 727	REG1 AZE BEL BUL COG CYP(G) CZE DJI(F) F G GEO KAZ LVA MDG QAT ROU RUS SEN TCD TJK TUN TUR UKR REG2 ALS BER(USA) CAN CUB FLK GRL HWA JON URG USA REG3 AUS BRM CHN GUM IND J MHL(USA) THA TON
4 730	REG1 AFS AZE BUL COG CTI CYP(G) CZE F G GEO I KAZ LVA MDG MNG ROU RUS SEN TJK TUN UKR YEM REG2 ALS ATG BER(USA) CAN CUB DMA EQA FLK GRD GRL HWA JMC JON LCA SCN URG USA VCT REG3 AUS BRM CHN GUM IND INS J(USA) MHL(USA) NZL THA
4 733	REG1 ALG BDI BEL COM DJI E G GUI KWT LBN LIE MLT MRC NMB RUS S SDN SMR TKM UAE REG2 BAH HND HWA NCG PRU USA REG3 AUS BTN GUM J MLD NRU SMO VUT
4 736	REGY ATA(ARG) REG1 AFS ALB ALG ARS AUT AZE AZR BLR BUL COG D DJI(F) E ERI ETH F GRC I IRL KAZ LBN MDG MLI MRC NOR OMA POR REU RUS SEN* TCD TJK TKM UKR UZB REG2 ALS ARG B BER(USA) CAN CG7 HND HWA JON MDW MEX MRT PNR PTR USA REG3 AUS CHN GUM IND J MHL(USA) NZL THA TUV WAK
4 739	REGY ATA(ARG) REG1 ALB ALG ARS AUT AZE AZR BLR COG CTI D EGY F G GIB I ISL KAZ LBN MDG MLI NOR POR ROU RUS SEN* TCD TJK TKM UKR UZB REG2 ALS ARG B BOL CAN CG7 HWA JON MDW MRT PNR PTR USA REG3 AUS CHN FJI GUM IND J MHL(USA) MLA* NZL PAK PNG SNG THA WAK
4 742	REG1 ALG CME COG CYP DJI(F) F G GEO GIB I KAZ MDG MKD MLI MNG POL POR REU ROU RUS SEN* TCD TGO TUN UZB YEM REG2 ALS BER(USA) CAN CHL GRL HND HWA JON PRG URG USA VEN REG3 AUS BRU CHN FJI GUM HKG IND IRN J J(USA) KOR MHL(USA) PAK PNG
4 745	REG1 AZR BEL CME COG CTI D DJI(F) EGY F G GEO I ISL KAZ MDG MLI* MRC POL POR REU RUS SEN SUI TCD TGO TUN TUR UZB YEM ZMB REG2 ALS BER(USA) CAN CHL GRL HND HWA JON PRG URG USA VEN REG3 AUS CBG CHN FJI GUM IND IRN J(USA) KOR LAO MHL(USA) NZL PNG VTN
5 684	REGY ATA(ARG) REG1 AGL ALB AZE AZR BLR CPV CYP D F G GEO I KAZ KWT LVA MOZ POR RUS SRL STP TJK TKM UKR UZB YEM REG2 ARG ATN CAN MEX PRG USA REG3 AUS CHN GUM HKG IND J(USA) KOR SMO THA VTN
5 687	REGY ATA(ARG) REG1 AFS AGL ALB AZE AZR BLR CPV D E EGY G GEO GIB HRV I KAZ LVA MOZ NIG OMA POR RUS STP SVN TJK TKM UKR UZB YUG REG2 ARG ATN CAN EQA MEX PRG USA REG3 AUS CHN GUM IND INS IRN J KOR NZL PNG THA VUT
5 690	REG1 BDI DJI E GMB GNE GRC HOL I IRL ROU RUS SWZ TUR UAE REG2 HTI REG3 CHN IRN J TON

AP26-11

1	2
5 693	REGY ATA(ARG) REG1 AFS ARS AZR CME COG CYP(G) F G GIB I IRQ ISL ISR KAZ LVA MLI MRC ROU RUS SVK TUN TUR UKR YEM REG2 ALS ARG ATG(USA) BAH(USA) BER(USA) BRB(USA) CAN CG7 HWA MDW PNR PTR TCA(USA) TRD(USA) USA VEN REG3 AUS BGD BRM GUM HKG J J(USA) MLA NZL PAK PNG THA
5 696	REGY ATA(ARG) REG1 ARS BEL CME COG CTI CYP(G) EGY G GIB GRC(USA) IRQ ISL KAZ KEN LBY LVA MCO MDG MLI MLT OMA ROU RUS SOM SVK TUR UKR REG2 ALS ARG BER(USA) BOL BRB(USA) CAN CG7 GRL GTM HWA MDW MEX PNR PTR TRD(USA) USA VEN REG3 AUS BGD BRM CLN FJI GUM J(USA) NZL PAK SNG THA
5 699	REGY ATA(ARG) REG1 ALG AZR BFA BLR CME DJI(F) F G GAB KAZ LTU LVA MDA MLI MWI RUS TCD TUR UKR YUG REG2 ALS ARG CAN GRL GTM HWA MEX PTR USA REG3 AUS BRM CHN GUM IND IRN J MAC MHL(USA) NZL PAK THA VTN
5 702	REGY ATA(ARG) REG1 ALG AZR BFA BLR CME CTI DJI(F) E EGY ERI ETH F G G(USA) GAB GRC HOL KAZ LSO LTU LVA MDA MDG MLI* MRC MTN OMA POR REU ROU RUS SEN* TCD TJK UKR UZB YUG REG2 ALS ARG BOL CAN CLM GRL MEX USA REG3 AUS BRM CHN FJI IND INS IRN J(USA) MAC NZL PNG THA
5 705	REG1 BEN CYP(G) ERI ETH F G GIB GRC HOL KAZ MLT QAT ROU RUS TJK UAE UKR UZB ZMB REG2 ATG B BLZ DMA GRD JMC LCA SCN VCT REG3 BRU HKG J MLD NPL NRU
5 708	REG1 AFS AGL COG F GRC HNG IRL IRQ KAZ KGZ LBN MTN* NOR OMA POL ROU RUS SEN SEY SYR TJK TKM TUN TUR YEM REG2 ALS B BER(USA) BOL CAN CHL CLM GRL HWA MDW USA REG3 AUS BRM CHN IND J KOR MHL(USA) NZL PNG SNG THA TMP(POR)
5 711	REG1 AGL COG CTI F G GIB GRC IRQ ISL KAZ KGZ LBN MDG MRC MTN* NOR POL RUS SEN SYR TJK TKM TUN TUR UAE UKR YEM REG2 ALS B BER(USA) BOL CAN CHL CLM GRL HWA MDW USA REG3 AUS BRM CHN IND J(USA) KOR MHL(USA) MLA NZL PNG THA TMP(POR)
5 714	REGY ATA(USA) REG1 AFS ARM AUT AZE BLR BOT BUL CME CTI CYP(G) D D(F) DJI(F) F G GIB HRV I KAZ MLI MLT MNG NMB(AFS) REU ROU RUS TCD TGO TJK TKM TUN UKR UZB REG2 ALS B CAN CUB HWA MDW PNR PTR USA REG3 AUS CHN DGA(USA) FJI GUM J(USA) MHL(USA) NZL PAK THA
5 717	REGY ATA(USA) REG1 AFS ARM AUT AZE AZR BLR BOT BUL CME CTI CYP(G) D D(F) DJI(F) E EGY EST ERI ETH F G GRC KAZ MDG MLI MLT MRC NMB(AFS) OMA REU ROU RUS SEN* TCD TGO TJK TKM TUN UKR UZB REG2 ALS B BOL CAN CHL CUB GTM HWA MDW MEX PNR PTR USA REG3 AUS CBG CHN DGA(USA) FJI GUM J(USA) LAO MHL(USA) NZL PAK PNG THA VTN
5 720	REG1 ALG BEL COM CYP(G) G GIB ISL LBR LIE MLT NMB OMA ROU RUS SDN SMR TKM UAE REG2 BAH BOL GTM REG3 HKG IND J KRE PHL TUV

1	2
5 693	REGY ATA(ARG) REG1 AFS ARS AZR CME COG CYP(G) F G GIB I IRQ ISL ISR KAZ LVA MLI MRC ROU RUS SVK TUN TUR UKR YEM REG2 ALS ARG ATG(USA) BAH(USA) BER(USA) BRB(USA) CAN CG7 HWA MDW PNR PTR TCA(USA) TRD(USA) USA VEN REG3 AUS BGD BRM GUM HKG J J(USA) MLA NZL PAK PNG THA
5 696	REGY ATA(ARG) REG1 ARS BEL CME COG CTI CYP(G) EGY G GIB GRC(USA) IRQ ISL KAZ KEN LBY LVA MCO MDG MLI MLT OMA ROU RUS SOM SVK TUR UKR REG2 ALS ARG BER(USA) BOL BRB(USA) CAN CG7 GRL GTM HWA MDW MEX PNR PTR TRD(USA) USA VEN REG3 AUS BGD BRM CLN FJI GUM J(USA) NZL PAK SNG THA
5 699	REGY ATA(ARG) REG1 ALG AZR BFA BLR CME DJI(F) F G GAB KAZ LTU LVA MDA MLI MWI RUS TCD TUR UKR YUG REG2 ALS ARG CAN GRL GTM HWA MEX PTR USA REG3 AUS BRM CHN GUM IND IRN J MAC MHL(USA) NZL PAK THA VTN
5 702	REGY ATA(ARG) REG1 ALG AZR BFA BLR CME CTI DJI(F) E EGY ERI ETH F G G(USA) GAB GRC HOL KAZ LSO LTU LVA MDA MDG MLI* MRC MTN OMA POR REU ROU RUS SEN* TCD TJK UKR UZB YUG REG2 ALS ARG BOL CAN CLM GRL MEX USA REG3 AUS BRM CHN FJI IND INS IRN J(USA) MAC NZL PNG THA
5 705	REG1 BEN CYP(G) ERI ETH F G GIB GRC HOL KAZ MLT QAT ROU RUS TJK UAE UKR UZB ZMB REG2 ATG B BLZ DMA GRD JMC LCA SCN VCT REG3 BRU HKG J MLD NPL NRU
5 708	REG1 AFS AGL COG F GRC HNG IRL IRQ KAZ KGZ LBN MTN* NOR OMA POL ROU RUS SEN SEY SYR TJK TKM TUN TUR YEM REG2 ALS B BER(USA) BOL CAN CHL CLM GRL HWA MDW USA REG3 AUS BRM CHN IND J KOR MHL(USA) NZL PNG SNG THA TMP(POR)
5 711	REG1 AGL COG CTI F G GIB GRC IRQ ISL KAZ KGZ LBN MDG MRC MTN* NOR POL RUS SEN SYR TJK TKM TUN TUR UAE UKR YEM REG2 ALS B BER(USA) BOL CAN CHL CLM GRL HWA MDW USA REG3 AUS BRM CHN IND J(USA) KOR MHL(USA) MLA NZL PNG THA TMP(POR)
5 714	REGY ATA(USA) REG1 AFS ARM AUT AZE BLR BOT BUL CME CTI CYP(G) D D(F) DJI(F) F G GIB HRV I KAZ MLI MLT MNG NMB(AFS) REU ROU RUS TCD TGO TJK TKM TUN UKR UZB REG2 ALS B CAN CUB HWA MDW PNR PTR USA REG3 AUS CHN DGA(USA) FJI GUM J(USA) MHL(USA) NZL PAK THA
5 717	REGY ATA(USA) REG1 AFS ARM AUT AZE AZR BLR BOT BUL CME CTI CYP(G) D D(F) DJI(F) E EGY EST ERI ETH F G GRC KAZ MDG MLI MLT MRC NMB(AFS) OMA REU ROU RUS SEN* TCD TGO TJK TKM TUN UKR UZB REG2 ALS B BOL CAN CHL CUB GTM HWA MDW MEX PNR PTR USA REG3 AUS CBG CHN DGA(USA) FJI GUM J(USA) LAO MHL(USA) NZL PAK PNG THA VTN
5 720	REG1 ALG BEL COM CYP(G) G GIB ISL LBR LIE MLT NMB OMA ROU RUS SDN SMR TKM UAE REG2 BAH BOL GTM REG3 HKG IND J KRE PHL TUV

AP26-12

1	2
5 723	REGY ATA(USA) REG1 AFS ALG AZE BHR(USA) BLR COG F G GRC(USA) HNG I ISL KAZ LVA MRC MTN NMB(AFS) POR RUS SEN* SOM SVK TKM UAE UKR REG2 ALS ATG(USA) B BER(USA) BRB BRB(USA) CAN CG7 CHL HND HWA MDW PNR PTR TCA(USA) URG USA REG3 AUS CHN GUM IND J J(USA) KOR MHL(USA) NCL OCE PNG THA
5 726	REGY ATA(USA) REG1 AFS ALG AZE AZR BHR(USA) BLR COG CTI EGY F G GIB I ISL KAZ LVA MDG MTN NMB(AFS) POR ROU RUS S SEN* SVK TKM UKR YEM REG2 ALS ATG(USA) B BAH(USA) BER(USA) BRB CAN CG7 CHL GRL HND HWA MDW PNR PTR TCA(USA) URG USA REG3 AUS CBG CHN GUM IND J J(USA) KOR LAO MHL(USA) NCL NZL OCE THA VTN VUT
6 685	REG1 AFS AGL ALB ARS AZE BHR(USA) CPV D EGY G GEO GNB GRC(USA) I I(USA) ISL KAZ MOZ MRC NIG NOR POR RUS STP SUI SVK TJK TUR UZB YUG REG2 ALS B BER(USA) CAN CG7 DOM EQA HWA MDW MEX PNR PTR URG USA REG3 AUS CBG CHN CLN GUM HKG IND J LAO MHL(USA) MLA PAK PNG SNG* VTN
6 688	REG1 ALB ALG AZR EGY F FIN G GRC(USA) HRV I I(USA) ISL MLT MRC RUS SVK TJK TUN YEM ZMB REG2 ALS CG7 DOM HWA MDW NCG PNR PTR USA REG3 AFG AUS BGD FJI GUM J KRE MHL(USA) PAK VUT
6 691	REGY ATA(ARG) REG1 ALG ARS AZR BUL CYP(G) CZE E G GHA GIB HNG I I(USA) KAZ KEN LBY MLT ROU RUS TJK TKM UZB REG2 ALS ARG CAN CLM HWA MDW MEX PNR PTR USA REG3 AUS BGD BRM CHN GUM HKG IND J J(USA) KOR PAK SLM SNG WAK
6 694	REGY ATA(ARG) REG1 ALG ARS AZR BLR BUL CYP(G) CZE EGY ERI ETH G GIB I I(USA) KAZ KEN LBY NIG OMA ROU RUS SOM TKM UZB REG2 ALS ARG CAN HWA MDW MEX PNR PTR USA REG3 AUS BRM CHN CLN FJI GUM HKG IND J(USA) KOR MLA NZL PNG SNG* WAK
6 697	REGY ATA(ARG) REG1 ARS BDI BHR(USA) BLR CYP(G) D G I I(USA) ISL MLT MRC RUS SMR REG2 ALS ARG BER(USA) CAN CG7 HWA MDW PNR PTR TRD USA REG3 AUS BGD GUM HKG J(USA) PAK THA
6 700	REGY ATA(ARG) REG1 ARS AZR BHR(USA) CYP(G) D EGY F G GIB GRC I I(USA) ISL KEN LBY MLT MRC RUS SOM TUR REG2 ALS ARG ATG(USA) BAH(USA) BER(USA) BRB CAN CG7 GRL HWA MDW PNR PTR TCA(USA) TRD USA REG3 AUS BGD CLN GUM HKG J(USA) MHL(USA) MLA NZL PAK PNG SNG* THA
6 703	REG1 ALB BEN ERI ETH I IRL ISL LUX NMB QAT RUS SVN UKR REG2 HTI REG3 J MLD NPL PHL SMO
6 706	REG1 AFS BLR CYP(G) EGY G GIB GNE GRC KAZ MDA MLT RUS SVK UKR UZB YEM YUG REG2 ALS B CAN CUB HWA MDW PNR PTR USA REG3 AUS BGD CHN DGA(USA) FJI GUM HKG IND INS J KIR MAC MHL(USA) NZL PAK THA

1	2
5 723	REGY ATA(USA) REG1 AFS ALG AZE BHR(USA) BLR COG F G GRC(USA) HNG I ISL KAZ LVA MRC MTN NMB(AFS) POR RUS SEN* SOM SVK TKM UAE UKR REG2 ALS ATG(USA) B BER(USA) BRB BRB(USA) CAN CG7 CHL HND HWA MDW PNR PTR TCA(USA) URG USA REG3 AUS CHN GUM IND J J(USA) KOR MHL(USA) NCL OCE PNG THA
5 726	REGY ATA(USA) REG1 AFS ALG AZE AZR BHR(USA) BLR COG CTI EGY F G GIB I ISL KAZ LVA MDG MTN NMB(AFS) POR ROU RUS S SEN* SVK TKM UKR YEM REG2 ALS ATG(USA) B BAH(USA) BER(USA) BRB CAN CG7 CHL GRL HND HWA MDW PNR PTR TCA(USA) URG USA REG3 AUS CBG CHN GUM IND J J(USA) KOR LAO MHL(USA) NCL NZL OCE THA VTN VUT
6 685	REG1 AFS AGL ALB ARS AZE BHR(USA) CPV D EGY G GEO GNB GRC(USA) I I(USA) ISL KAZ MOZ MRC NIG NOR POR RUS STP SUI SVK TJK TUR UZB YUG REG2 ALS B BER(USA) CAN CG7 DOM EQA HWA MDW MEX PNR PTR URG USA REG3 AUS CBG CHN CLN GUM HKG IND J LAO MHL(USA) MLA PAK PNG SNG* VTN
6 688	REG1 ALB ALG AZR EGY F FIN G GRC(USA) HRV I I(USA) ISL MLT MRC RUS SVK TJK TUN YEM ZMB REG2 ALS CG7 DOM HWA MDW NCG PNR PTR USA REG3 AFG AUS BGD FJI GUM J KRE MHL(USA) PAK VUT
6 691	REGY ATA(ARG) REG1 ALG ARS AZR BUL CYP(G) CZE E G GHA GIB HNG I I(USA) KAZ KEN LBY MLT ROU RUS TJK TKM UZB REG2 ALS ARG CAN CLM HWA MDW MEX PNR PTR USA REG3 AUS BGD BRM CHN GUM HKG IND J J(USA) KOR PAK SLM SNG WAK
6 694	REGY ATA(ARG) REG1 ALG ARS AZR BLR BUL CYP(G) CZE EGY ERI ETH G GIB I I(USA) KAZ KEN LBY NIG OMA ROU RUS SOM TKM UZB REG2 ALS ARG CAN HWA MDW MEX PNR PTR USA REG3 AUS BRM CHN CLN FJI GUM HKG IND J(USA) KOR MLA NZL PNG SNG* WAK
6 697	REGY ATA(ARG) REG1 ARS BDI BHR(USA) BLR CYP(G) D G I I(USA) ISL MLT MRC RUS SMR REG2 ALS ARG BER(USA) CAN CG7 HWA MDW PNR PTR TRD USA REG3 AUS BGD GUM HKG J(USA) PAK THA
6 700	REGY ATA(ARG) REG1 ARS AZR BHR(USA) CYP(G) D EGY F G GIB GRC I I(USA) ISL KEN LBY MLT MRC RUS SOM TUR REG2 ALS ARG ATG(USA) BAH(USA) BER(USA) BRB CAN CG7 GRL HWA MDW PNR PTR TCA(USA) TRD USA REG3 AUS BGD CLN GUM HKG J(USA) MHL(USA) MLA NZL PAK PNG SNG* THA
6 703	REG1 ALB BEN ERI ETH I IRL ISL LUX NMB QAT RUS SVN UKR REG2 HTI REG3 J MLD NPL PHL SMO
6 706	REG1 AFS BLR CYP(G) EGY G GIB GNE GRC KAZ MDA MLT RUS SVK UKR UZB YEM YUG REG2 ALS B CAN CUB HWA MDW PNR PTR USA REG3 AUS BGD CHN DGA(USA) FJI GUM HKG IND INS J KIR MAC MHL(USA) NZL PAK THA

AP26-13

1	2
6 709	REG1 BEL BIH BLR CYP(G) G GEO HRV KAZ KEN LBY LSO MDA MLT ROU RUS SOM SVN UKR UZB YUG REG2 ALS B CAN CUB HWA MDW PNR PTR SUR USA REG3 AUS BGD CHN CLN FJI GUM HKG IND INS J KIR MAC MHL(USA) NZL PAK PNG THA VTN
6 712	REG1 AFS ALG AUT AZE BLR CME COG CYP(G) D D(F) DJI(F) F G GEO ISL ISR KAZ LVA MDG MLI* MLT MTN OMA REU ROU RUS SEN* TCD TGO TJK TKM TUN TUR TUR(USA) UKR UZB REG2 B CAN HWA MEX PNR USA REG3 AUS BRM CHN IND J(USA) KOR PAK THA TMP(POR) VTN
6 715	REG1 AFS ALG AUT AZE BLR CME COG CTI D D(F) DJI(F) E F G G(USA) HNG ISR KAZ LVA MDG MLI MRC MTN* REU ROU RUS SEN* TCD TGO TJK TKM TUN TUR(USA) UAE UKR UZB REG2 B CAN GRL HWA MEX PNR SUR USA REG3 AUS BRM CHN FJI GUM IND INS J(USA) KOR NZL PAK PHL(USA) PNG THA TMP(POR)
6 718	REG1 AGL ALG CYP F HOL IRL MLT NIG ROU TUR TZA UZB YEM REG2 BAH REG3 IND NRU PAK
6 721	REGY ATA(ARG) ATA(USA) REG1 AGL ARS AZR BHR(USA) F G GEO GRC(USA) HOL I I(USA) JOR KAZ LTU MDA MRC RUS SRL TJK TZA UKR UZB REG2 ALS ARG BER(USA) CAN CG7 HWA MDW MEX PNR PTR USA REG3 AUS CHN FJI GUM IND J(USA) MHL(USA) NZL SNG THA
6 724	REGY ATA(ARG) ATA(USA) REG1 AFS ARS BHR(USA) CNR E EGY G GEO GRC GRC(USA) HRV I I(USA) KAZ LBR LTU MDA MRC RUS SVN TJK UKR UZB YUG REG2 ALS ARG BER(USA) CG7 GRL HWA MDW MEX PNR PTR SUR USA REG3 AUS CHN FJI GUM IND J(USA) MHL(USA) MLA* NZL PNG SNG THA
6 727	REGY ATA(ARG) REG1 AGL ALG ARS ARS(USA) AZR D(USA) ERI ETH G GRC KAZ LIE MOZ RUS STP TUR(USA) UKR UZB REG2 ALS ARG BER(USA) CAN CUB GRL GUY HWA JON MDW PNR USA REG3 AUS CHN GUM IND J MHL(USA) THA
6 730	REGY ATA(ARG) REG1 AGL ALG ARM ARS ARS(USA) AZR CPV D D(USA) DNK E ERI ETH F G GNB GRC ISL KAZ MOZ NIG POR ROU RUS STP SYR TUR(USA) UKR UZB REG2 ALS ARG BER(USA) CAN CG7 CUB GRL GUY HWA JON MDW PNR USA REG3 AUS CHN GUM IND J J(USA) MHL(USA) MLA NZL PAK PNG SNG* THA
6 733	REG1 ALG ARM F G GUI I KEN NIG RUS SWZ TUR UAE YEM REG2 B REG3 IND J TUV VTN
6 736	REG1 AFS ARM ASC(USA) AZE CYP(G) CZE G GIB GRC I ISL KEN MLT MRC NMB(AFS) OMA ROU RUS SEY(USA) TJK TKM REG2 ALS B BER(USA) CAN CHL CLM GTM HWA PNR PTR URG USA REG3 AUS BRM CHN GUM J KOR MHL(USA) PAK SNG THA VTN
6 739	REG1 AFS ARM ASC(USA) AZE CYP(G) CZE EGY F G G(USA) I MLT NMB(AFS) ROU RUS TJK TKM TUR(USA) UKR YEM REG2 ALS BER(USA) CHL CLM GRL GTM HND HWA PNR PTR SUR URG USA REG3 AUS BRM CHN CLN GUM J(USA) KOR MHL(USA) MLA NZL PAK PNG THA VTN VUT

1	2
6 709	REG1 BEL BIH BLR CYP(G) G GEO HRV KAZ KEN LBY LSO MDA MLT ROU RUS SOM SVN UKR UZB YUG REG2 ALS B CAN CUB HWA MDW PNR PTR SUR USA REG3 AUS BGD CHN CLN FJI GUM HKG IND INS J KIR MAC MHL(USA) NZL PAK PNG THA VTN
6 712	REG1 AFS ALG AUT AZE BLR CME COG CYP(G) D D(F) DJI(F) F G GEO ISL ISR KAZ LVA MDG MLI* MLT MTN OMA REU ROU RUS SEN* TCD TGO TJK TKM TUN TUR TUR(USA) UKR UZB REG2 B CAN HWA MEX PNR USA REG3 AUS BRM CHN IND J(USA) KOR PAK THA TMP(POR) VTN
6 715	REG1 AFS ALG AUT AZE BLR CME COG CTI D D(F) DJI(F) E F G G(USA) HNG ISR KAZ LVA MDG MLI MRC MTN* REU ROU RUS SEN* TCD TGO TJK TKM TUN TUR(USA) UAE UKR UZB REG2 B CAN GRL HWA MEX PNR SUR USA REG3 AUS BRM CHN FJI GUM IND INS J(USA) KOR NZL PAK PHL(USA) PNG THA TMP(POR)
6 718	REG1 AGL ALG CYP F HOL IRL MLT NIG ROU TUR TZA UZB YEM REG2 BAH REG3 IND NRU PAK
6 721	REGY ATA(ARG) ATA(USA) REG1 AGL ARS AZR BHR(USA) F G GEO GRC(USA) HOL I I(USA) JOR KAZ LTU MDA MRC RUS SRL TJK TZA UKR UZB REG2 ALS ARG BER(USA) CAN CG7 HWA MDW MEX PNR PTR USA REG3 AUS CHN FJI GUM IND J(USA) MHL(USA) NZL SNG THA
6 724	REGY ATA(ARG) ATA(USA) REG1 AFS ARS BHR(USA) CNR E EGY G GEO GRC GRC(USA) HRV I I(USA) KAZ LBR LTU MDA MRC RUS SVN TJK UKR UZB YUG REG2 ALS ARG BER(USA) CG7 GRL HWA MDW MEX PNR PTR SUR USA REG3 AUS CHN FJI GUM IND J(USA) MHL(USA) MLA* NZL PNG SNG THA
6 727	REGY ATA(ARG) REG1 AGL ALG ARS ARS(USA) AZR D(USA) ERI ETH G GRC KAZ LIE MOZ RUS STP TUR(USA) UKR UZB REG2 ALS ARG BER(USA) CAN CUB GRL GUY HWA JON MDW PNR USA REG3 AUS CHN GUM IND J MHL(USA) THA
6 730	REGY ATA(ARG) REG1 AGL ALG ARM ARS ARS(USA) AZR CPV D D(USA) DNK E ERI ETH F G GNB GRC ISL KAZ MOZ NIG POR ROU RUS STP SYR TUR(USA) UKR UZB REG2 ALS ARG BER(USA) CAN CG7 CUB GRL GUY HWA JON MDW PNR USA REG3 AUS CHN GUM IND J J(USA) MHL(USA) MLA NZL PAK PNG SNG* THA
6 733	REG1 ALG ARM F G GUI I KEN NIG RUS SWZ TUR UAE YEM REG2 B REG3 IND J TUV VTN
6 736	REG1 AFS ARM ASC(USA) AZE CYP(G) CZE G GIB GRC I ISL KEN MLT MRC NMB(AFS) OMA ROU RUS SEY(USA) TJK TKM REG2 ALS B BER(USA) CAN CHL CLM GTM HWA PNR PTR URG USA REG3 AUS BRM CHN GUM J KOR MHL(USA) PAK SNG THA VTN
6 739	REG1 AFS ARM ASC(USA) AZE CYP(G) CZE EGY F G G(USA) I MLT NMB(AFS) ROU RUS TJK TKM TUR(USA) UKR YEM REG2 ALS BER(USA) CHL CLM GRL GTM HND HWA PNR PTR SUR URG USA REG3 AUS BRM CHN CLN GUM J(USA) KOR MHL(USA) MLA NZL PAK PNG THA VTN VUT

AP26-14

1	2
6 742	REG1 BFA BLR CAF CME COG CYP(G) DJI(F) F FIN G GIB GRC KAZ LVA MDG MLI* NGR POL REU RUS SEN TCD TGO TUN TUR UKR REG2 ALS BER(USA) CAN CG7 CHL CUB GTM HWA JON MDW PNR PTR USA REG3 AUS CHN GUM HKG IND IRN J MHL(USA) NZL SNG THA VTN WAK
6 745	REG1 ALG ASC(USA) BFA BLR CAF CME CNR COG CTI CYP(G) CZE DJI(F) E EGY F FIN G GIB GRC HNG KAZ LVA MDG MLI MLT MRC NGR POL REU RUS SEN* SEY(USA) TCD TGO TUN UKR REG2 ALS BER(USA) BOL CAN CG7 CHL CUB GTM HWA JON MDW PNR PTR USA REG3 AUS BGD CBG CHN FJI GUM HKG IND IRN J LAO MHL(USA) NZL PNG SNG THA VTN WAK
6 748	REG1 BEL BUL CYP(G) E G GMB GRC KWT MLT POR REU RUS SDN UAE UKR ZWE REG2 ATG DMA GRD JMC LCA SCN VCT REG3 BGD BRU J TON
6 751	REG1 ASC(USA) BFA BUL CME COG COM CTI CYP(G) D DJI E F G HNG KGZ LVA MTN OMA POR RUS SEN* TCD TUN UAE UKR YUG REG2 B CAN CHL HWA JON MEX USA REG3 AUS CHN FJI GUM IND INS J J(USA) MHL(USA) NZL THA VTN
6 754	REG1 ALG ASC(USA) BFA COG CTI D EGY ERI ETH F G GRC KGZ LVA MDG MRC NIG RUS SEN TCD TUN UAE UKR REG2 B BOL CAN CHL HWA JON MEX SUR USA REG3 AUS CBG FJI GUM IND INS J LAO MHL(USA) NZL THA VTN VUT
6 757	REGY ATA(ARG) REG1 ARS AZE BLR COG F G GIB KAZ KGZ LVA MLT MWI RUS SEN SVK TCD TJK TKM TUN UKR REG2 ARG ATN BER(USA) BOL HWA JON USA REG3 AUS BRM CHN GUM IND J MHL(USA) THA TMP(POR)
6 760	REGY ATA(ARG) REG1 ALG ARS AZE BLR COG CTI F G ISL ISR KAZ KGZ LVA MDG MRC RUS SEN SVK TCD TJK TKM TUN UKR REG2 ALS ARG ATN BER(USA) HWA JON USA REG3 AUS BRM CHN GUM IND J J(USA) MHL(USA) MLA NZL PNG SNG* THA TMP(POR)
8 965	REG1 AFS ASC(USA) CTI CYP(G) D EGY ERI ETH G GIB KEN NMB(AFS) RUS SMR TUR REG2 ALS B CAN GRL HWA MEX PNR USA REG3 AUS BRM FJI HKG J(USA) KRE MHL(USA) NZL PAK PNG
8 968	REG1 AFS ARS CYP(G) D G GIB HRV KEN LBY MLT NIG NMB(AFS) OMA RUS SOM SVN YUG REG2 ALS B BOL CAN GRL HWA MEX PNR USA REG3 AUS BRM CLN FJI HKG INS J(USA) MHL(USA) MLA NZL PNG SNG*
8 971	REGY ATA(ARG) REG1 ARS AZE AZR BHR(USA) BLR E F G GEO GRC(USA) HOL HRV I I(USA) ISL ISR KAZ KGZ LVA MRC RUS S TJK TKM UKR ZMB REG2 ALS ARG ATG(USA) ATN BAH(USA) BER(USA) BOL BRB(USA) CG7 DOM HWA MDW PNR PTR TCA(USA) TRD(USA) USA REG3 AUS BRM CHN DGA(USA) GUM J(USA) MHL(USA) PNG VTN
8 974	REGY ATA(ARG) REG1 AFS AZE AZR BLR E GEO GNE GRC(USA) HOL I I(USA) IRL ISL ISR KAZ KGZ LVA MRC RUS TJK TKM UKR YEM REG2 ALS ARG ATG(USA) ATN BAH(USA) BER(USA) BRB(USA) CG7 DOM HWA MDW PNR PTR TCA(USA) USA REG3 AUS BRM CHN GUM J(USA) MHL(USA) NZL PNG VTN

1	2
6 742	REG1 BFA BLR CAF CME COG CYP(G) DJI(F) F FIN G GIB GRC KAZ LVA MDG MLI* NGR POL REU RUS SEN TCD TGO TUN TUR UKR REG2 ALS BER(USA) CAN CG7 CHL CUB GTM HWA JON MDW PNR PTR USA REG3 AUS CHN GUM HKG IND IRN J MHL(USA) NZL SNG THA VTN WAK
6 745	REG1 ALG ASC(USA) BFA BLR CAF CME CNR COG CTI CYP(G) CZE DJI(F) E EGY F FIN G GIB GRC HNG KAZ LVA MDG MLI MLT MRC NGR POL REU RUS SEN* SEY(USA) TCD TGO TUN UKR REG2 ALS BER(USA) BOL CAN CG7 CHL CUB GTM HWA JON MDW PNR PTR USA REG3 AUS BGD CBG CHN FJI GUM HKG IND IRN J LAO MHL(USA) NZL PNG SNG THA VTN WAK
6 748	REG1 BEL BUL CYP(G) E G GMB GRC KWT MLT POR REU RUS SDN UAE UKR ZWE REG2 ATG DMA GRD JMC LCA SCN VCT REG3 BGD BRU J TON
6 751	REG1 ASC(USA) BFA BUL CME COG COM CTI CYP(G) D DJI E F G HNG KGZ LVA MTN OMA POR RUS SEN* TCD TUN UAE UKR YUG REG2 B CAN CHL HWA JON MEX USA REG3 AUS CHN FJI GUM IND INS J J(USA) MHL(USA) NZL THA VTN
6 754	REG1 ALG ASC(USA) BFA COG CTI D EGY ERI ETH F G GRC KGZ LVA MDG MRC NIG RUS SEN TCD TUN UAE UKR REG2 B BOL CAN CHL HWA JON MEX SUR USA REG3 AUS CBG FJI GUM IND INS J LAO MHL(USA) NZL THA VTN VUT
6 757	REGY ATA(ARG) REG1 ARS AZE BLR COG F G GIB KAZ KGZ LVA MLT MWI RUS SEN SVK TCD TJK TKM TUN UKR REG2 ARG ATN BER(USA) BOL HWA JON USA REG3 AUS BRM CHN GUM IND J MHL(USA) THA TMP(POR)
6 760	REGY ATA(ARG) REG1 ALG ARS AZE BLR COG CTI F G ISL ISR KAZ KGZ LVA MDG MRC RUS SEN SVK TCD TJK TKM TUN UKR REG2 ALS ARG ATN BER(USA) HWA JON USA REG3 AUS BRM CHN GUM IND J J(USA) MHL(USA) MLA NZL PNG SNG* THA TMP(POR)
8 965	REG1 AFS ASC(USA) CTI CYP(G) D EGY ERI ETH G GIB KEN NMB(AFS) RUS SMR TUR REG2 ALS B CAN GRL HWA MEX PNR USA REG3 AUS BRM FJI HKG J(USA) KRE MHL(USA) NZL PAK PNG
8 968	REG1 AFS ARS CYP(G) D G GIB HRV KEN LBY MLT NIG NMB(AFS) OMA RUS SOM SVN YUG REG2 ALS B BOL CAN GRL HWA MEX PNR USA REG3 AUS BRM CLN FJI HKG INS J(USA) MHL(USA) MLA NZL PNG SNG*
8 971	REGY ATA(ARG) REG1 ARS AZE AZR BHR(USA) BLR E F G GEO GRC(USA) HOL HRV I I(USA) ISL ISR KAZ KGZ LVA MRC RUS S TJK TKM UKR ZMB REG2 ALS ARG ATG(USA) ATN BAH(USA) BER(USA) BOL BRB(USA) CG7 DOM HWA MDW PNR PTR TCA(USA) TRD(USA) USA REG3 AUS BRM CHN DGA(USA) GUM J(USA) MHL(USA) PNG VTN
8 974	REGY ATA(ARG) REG1 AFS AZE AZR BLR E GEO GNE GRC(USA) HOL I I(USA) IRL ISL ISR KAZ KGZ LVA MRC RUS TJK TKM UKR YEM REG2 ALS ARG ATG(USA) ATN BAH(USA) BER(USA) BRB(USA) CG7 DOM HWA MDW PNR PTR TCA(USA) USA REG3 AUS BRM CHN GUM J(USA) MHL(USA) NZL PNG VTN

AP26-15

1	2
8 977	REG1 ALB ARS BHR(USA) G GRC(USA) I ISL MRC MWI OMA RUS UKR REG2 ALS BRB(USA) HWA MDW PNR PTR TRD(USA) USA REG3 AUS CBG CLN DGA(USA) GUM INS J(USA) LAO
8 980	REGY ATA(ARG) REG1 ALB ALG ARS AZR BFA BHR(USA) CME COG CYP(G) D DJI(F) F G I KAZ LBN MDG REU RUS SEN TCD TGO TUN UZB REG2 ALS ARG ATG(USA) BAH(USA) BER(USA) BRB BRB(USA) CG7 HWA MDW PNR PTR TCA(USA) USA REG3 AUS CHN GUM HKG IND INS J(USA) MHL(USA)
8 983	REGY ATA(ARG) REG1 ALG BFA BHR(USA) CME COG CYP(G) D DJI(F) F G HNG I KAZ LBN MDG MLT MNG MRC MTN OMA REU RUS SEN* TCD TGO TUN UZB REG2 ALS ARG BER(USA) BRB(USA) CG7 GRL HWA MDW PNR PTR USA REG3 AUS CBG CHN GUM IND J(USA) LAO MHL(USA) NZL PNG VTN
8 986	REG1 ALG BHR(USA) CYP(G) F G GRC KGZ MDG MLT ROU RUS TUR UKR YEM REG2 BRB(USA) CG7 REG3 J J(USA) PHL TUV
8 989	REG1 AGL BEL BLR G KAZ KGZ LVA MCO MDA MOZ POL POR ROU RUS STP UKR UZB YEM REG2 ALS BER(USA) CAN GRL HWA MEX USA REG3 AUS BRM FJI IND J J(USA) NZL
8 992	REG1 AGL ASC(USA) BLR CPV F G GNB GRC ISL KAZ LVA MDA MOZ POL POR RUS S SDN STP UKR UZB REG2 ALS BER(USA) CAN CHL HWA MEX USA REG3 AUS BRM CHN FJI GUM IND J(USA) NZL PNG
8 995	REG1 ARS AZR COM CYP(G) G GIB GRC ISL LBR MLT MNG RUS UKR YEM REG2 BLZ REG3 BRU HKG TON
8 998	REGY ATA(USA) REG1 AGL AZR BHR(USA) BLR COG F G GRC(USA) HOL ISL LVA MDG MTN NOR SEN* TUN UAE UKR REG2 ALS B BER(USA) CG7 CUB HWA MDW PNR PTR TRD(USA) USA REG3 AUS CHN GUM IND J(USA) MHL(USA) NZL
9 001	REGY ATA(USA) REG1 AGL ALG ARM BHR(USA) BLR COG CTI CYP(G) EGY F G GRC(USA) HOL I(USA) ISL JOR LVA MDG MLT MRC MTN NOR SEN* TUN UKR REG2 ALS B BER(USA) CG7 CUB HWA MDW PNR PTR TRD(USA) USA REG3 AUS CHN DGA(USA) GUM HKG IND J(USA) MHL(USA) NZL
9 004	REG1 ARM BDI BEN BLR CYP(G) IRL ISL KWT LSO LUX MLT ROU REG2 B BAH REG3 HKG IRN J MLD NRU
9 007	REG1 AZR BUL CME COG G GIB GRC GRC(USA) I(USA) ISL KAZ MDG MLT REU ROU RUS SEN TCD YUG REG2 ALS B CAN HWA MDW MEX PNR PTR USA REG3 AUS BRM CHN FJI GUM INS IRN J KIR VTN WAK
9 010	REG1 ARS AZR BEL BUL CME COG CTI G KAZ LIE MDG REU RUS SEN TCD TUR REG2 ALS ARG B CAN HWA MDW MEX PNR PTR USA VEN REG3 AUS BRM FJI GUM INS IRN J KIR NZL PAK VTN WAK
9 013	REG1 AFS ARS ERI ETH G GMB GRC HRV MLT MOZ RUS UKR REG2 ARG ATG DMA GRD GTM JMC LCA SCN VCT REG3 AUS FJI IND J

1	2
8 977	REG1 ALB ARS BHR(USA) G GRC(USA) I ISL MRC MWI OMA RUS UKR REG2 ALS BRB(USA) HWA MDW PNR PTR TRD(USA) USA REG3 AUS CBG CLN DGA(USA) GUM INS J(USA) LAO
8 980	REGY ATA(ARG) REG1 ALB ALG ARS AZR BFA BHR(USA) CME COG CYP(G) D DJI(F) F G I KAZ LBN MDG REU RUS SEN TCD TGO TUN UZB REG2 ALS ARG ATG(USA) BAH(USA) BER(USA) BRB BRB(USA) CG7 HWA MDW PNR PTR TCA(USA) USA REG3 AUS CHN GUM HKG IND INS J(USA) MHL(USA)
8 983	REGY ATA(ARG) REG1 ALG BFA BHR(USA) CME COG CYP(G) D DJI(F) F G HNG I KAZ LBN MDG MLT MNG MRC MTN OMA REU RUS SEN* TCD TGO TUN UZB REG2 ALS ARG BER(USA) BRB(USA) CG7 GRL HWA MDW PNR PTR USA REG3 AUS CBG CHN GUM IND J(USA) LAO MHL(USA) NZL PNG VTN
8 986	REG1 ALG BHR(USA) CYP(G) F G GRC KGZ MDG MLT ROU RUS TUR UKR YEM REG2 BRB(USA) CG7 REG3 J J(USA) PHL TUV
8 989	REG1 AGL BEL BLR G KAZ KGZ LVA MCO MDA MOZ POL POR ROU RUS STP UKR UZB YEM REG2 ALS BER(USA) CAN GRL HWA MEX USA REG3 AUS BRM FJI IND J J(USA) NZL
8 992	REG1 AGL ASC(USA) BLR CPV F G GNB GRC ISL KAZ LVA MDA MOZ POL POR RUS S SDN STP UKR UZB REG2 ALS BER(USA) CAN CHL HWA MEX USA REG3 AUS BRM CHN FJI GUM IND J(USA) NZL PNG
8 995	REG1 ARS AZR COM CYP(G) G GIB GRC ISL LBR MLT MNG RUS UKR YEM REG2 BLZ REG3 BRU HKG TON
8 998	REGY ATA(USA) REG1 AGL AZR BHR(USA) BLR COG F G GRC(USA) HOL ISL LVA MDG MTN NOR SEN* TUN UAE UKR REG2 ALS B BER(USA) CG7 CUB HWA MDW PNR PTR TRD(USA) USA REG3 AUS CHN GUM IND J(USA) MHL(USA) NZL
9 001	REGY ATA(USA) REG1 AGL ALG ARM BHR(USA) BLR COG CTI CYP(G) EGY F G GRC(USA) HOL I(USA) ISL JOR LVA MDG MLT MRC MTN NOR SEN* TUN UKR REG2 ALS B BER(USA) CG7 CUB HWA MDW PNR PTR TRD(USA) USA REG3 AUS CHN DGA(USA) GUM HKG IND J(USA) MHL(USA) NZL
9 004	REG1 ARM BDI BEN BLR CYP(G) IRL ISL KWT LSO LUX MLT ROU REG2 B BAH REG3 HKG IRN J MLD NRU
9 007	REG1 AZR BUL CME COG G GIB GRC GRC(USA) I(USA) ISL KAZ MDG MLT REU ROU RUS SEN TCD YUG REG2 ALS B CAN HWA MDW MEX PNR PTR USA REG3 AUS BRM CHN FJI GUM INS IRN J KIR VTN WAK
9 010	REG1 ARS AZR BEL BUL CME COG CTI G KAZ LIE MDG REU RUS SEN TCD TUR REG2 ALS ARG B CAN HWA MDW MEX PNR PTR USA VEN REG3 AUS BRM FJI GUM INS IRN J KIR NZL PAK VTN WAK
9 013	REG1 AFS ARS ERI ETH G GMB GRC HRV MLT MOZ RUS UKR REG2 ARG ATG DMA GRD GTM JMC LCA SCN VCT REG3 AUS FJI IND J

AP26-16

1	2
9 016	REG1 AUT COG F G GIB HNG MDG RUS SEN TCD TUN TUR UKR REG2 BER(USA) CHL CUB REG3 AUS CHN FJI HKG IRN J(USA) NZL PAK SNG THA
9 019	REG1 ALG AUT CNR COG CTI E F G GIB GRC MDG MLT MRC NIG RUS SEN TCD TUN UKR REG2 ALS BER(USA) BOL CHL CUB HWA REG3 AUS CHN IRN J MLA* NZL PAK PNG SNG THA VUT
9 022	REGY ATA(ARG) REG1 AFS ALG ARM AZE AZR COG CYP(G) CZE D(USA) EGY ERI ETH F G GEO KAZ MDG MLT REU RUS SEN SOM TJK TKM UZB REG2 ARG BER(USA) CAN GRL HWA JON PNR PTR USA REG3 AUS CHN GUM HKG IND J MHL(USA) NZL
9 025	REGY ATA(ARG) ATA(NZL) REG1 AFS ALG ARM AZE AZR COG CYP(G) CZE D D(USA) E EGY G GEO GIB KAZ MDG MLT REU ROU RUS SEN TJK TKM UZB REG2 ARG BER(USA) CUB HWA JON MEX PNR PTR USA REG3 AUS CHN FJI GUM HKG IND J(USA) MHL(USA) NZL PAK PHL(USA) PNG SNG THA
9 028	REG1 COD E G G(USA) GIB GRC MLT MRC QAT ROU RUS UAE UZB REG2 ALS CAN CG7 CUB GRL HWA MEX USA REG3 AUS J MLA SMO
9 031	REGY ATA(USA) REG1 CYP(G) G G(USA) GIB GRC(USA) I I(USA) MLT MRC POL RUS SVK SWZ TUR REG2 ALS BER(USA) CAN CHL CLM HWA MDW PNR PTR URG USA REG3 AUS BGD BRM CHN GUM J MHL(USA) MLA NZL PAK TMP(POR) WAK
9 034	REGY ATA(USA) REG1 AUT DNK G G(USA) GHA GRC(USA) I I(USA) MRC NIG POL RUS SEY TUR YEM REG2 ALS BER(USA) CHL CLM EQA HWA MDW PNR PTR URG USA REG3 BGD BRM CHN GUM INS J MHL(USA) MLA NZL PAK SMO TMP(POR) WAK
9 037	REGY ATA(USA) REG1 AUT CYP DJI G I I(USA) LTU MRC NMB RUS SRL TUR UAE REG2 ALS CAN HWA MDW PNR PTR USA REG3 AUS DGA(USA) GUM J(USA) MHL(USA) NPL WAK
11 175	REG1 ASC(USA) G GRC MLT SDN TUR(USA) UAE REG2 ALS HWA USA REG3 AUS GUM J(USA)
11 178	REGY ATA(ARG) REG1 AGL G GRC MOZ NIG NOR POL POR RUS STP TUN TUR(USA) REG2 ALS ARG ATN CLM HWA JON USA REG3 AUS CHN GUM IND INS J J(USA) MHL(USA) NZL
11 181	REGY ATA(ARG) REG1 AGL AZR CPV E EGY G GNB ISL MOZ NOR POL POR RUS STP TUR TUR(USA) REG2 ALS ARG ATN CLM JON USA REG3 AUS CHN GUM IND INS J(USA) MHL(USA) NZL
11 184	REG1 CYP(G) E G GNE ISL MKD MLT MNG ROU TUR REG2 BLZ REG3 J MLD TON

1	2
9 016	REG1 AUT COG F G GIB HNG MDG RUS SEN TCD TUN TUR UKR REG2 BER(USA) CHL CUB REG3 AUS CHN FJI HKG IRN J(USA) NZL PAK SNG THA
9 019	REG1 ALG AUT CNR COG CTI E F G GIB GRC MDG MLT MRC NIG RUS SEN TCD TUN UKR REG2 ALS BER(USA) BOL CHL CUB HWA REG3 AUS CHN IRN J MLA* NZL PAK PNG SNG THA VUT
9 022	REGY ATA(ARG) REG1 AFS ALG ARM AZE AZR COG CYP(G) CZE D(USA) EGY ERI ETH F G GEO KAZ MDG MLT REU RUS SEN SOM TJK TKM UZB REG2 ARG BER(USA) CAN GRL HWA JON PNR PTR USA REG3 AUS CHN GUM HKG IND J MHL(USA) NZL
9 025	REGY ATA(ARG) ATA(NZL) REG1 AFS ALG ARM AZE AZR COG CYP(G) CZE D D(USA) E EGY G GEO GIB KAZ MDG MLT REU ROU RUS SEN TJK TKM UZB REG2 ARG BER(USA) CUB HWA JON MEX PNR PTR USA REG3 AUS CHN FJI GUM HKG IND J(USA) MHL(USA) NZL PAK PHL(USA) PNG SNG THA
9 028	REG1 COD E G G(USA) GIB GRC MLT MRC QAT ROU RUS UAE UZB REG2 ALS CAN CG7 CUB GRL HWA MEX USA REG3 AUS J MLA SMO
9 031	REGY ATA(USA) REG1 CYP(G) G G(USA) GIB GRC(USA) I I(USA) MLT MRC POL RUS SVK SWZ TUR REG2 ALS BER(USA) CAN CHL CLM HWA MDW PNR PTR URG USA REG3 AUS BGD BRM CHN GUM J MHL(USA) MLA NZL PAK TMP(POR) WAK
9 034	REGY ATA(USA) REG1 AUT DNK G G(USA) GHA GRC(USA) I I(USA) MRC NIG POL RUS SEY TUR YEM REG2 ALS BER(USA) CHL CLM EQA HWA MDW PNR PTR URG USA REG3 BGD BRM CHN GUM INS J MHL(USA) MLA NZL PAK SMO TMP(POR) WAK
9 037	REGY ATA(USA) REG1 AUT CYP DJI G I I(USA) LTU MRC NMB RUS SRL TUR UAE REG2 ALS CAN HWA MDW PNR PTR USA REG3 AUS DGA(USA) GUM J(USA) MHL(USA) NPL WAK
11 175	REG1 ASC(USA) G GRC MLT SDN TUR(USA) UAE REG2 ALS HWA USA REG3 AUS GUM J(USA)
11 178	REGY ATA(ARG) REG1 AGL G GRC MOZ NIG NOR POL POR RUS STP TUN TUR(USA) REG2 ALS ARG ATN CLM HWA JON USA REG3 AUS CHN GUM IND INS J J(USA) MHL(USA) NZL
11 181	REGY ATA(ARG) REG1 AGL AZR CPV E EGY G GNB ISL MOZ NOR POL POR RUS STP TUR TUR(USA) REG2 ALS ARG ATN CLM JON USA REG3 AUS CHN GUM IND INS J(USA) MHL(USA) NZL
11 184	REG1 CYP(G) E G GNE ISL MKD MLT MNG ROU TUR REG2 BLZ REG3 J MLD TON

AP26-17

1	2
11 187	REGY ATA(USA) REG1 ALG BEL BHR(USA) BLR CME COG DJI(F) ERI ETH F GEO GRC(USA) ISL ISR KAZ LVA MDG ROU RUS SEN TCD TJK TKM UKR UZB REG2 ALS ATG(USA) BAH(USA) BER(USA) BRB(USA) CAN CHL HWA MDW MEX PNR PTR TCA(USA) TRD(USA) USA REG3 AUS CHN DGA(USA) GUM IRN J(USA) MHL(USA)
11 190	REGY ATA(USA) REG1 ALG BHR(USA) BLR CME COG DJI(F) GEO GRC ISR KAZ LVA MDG MRC ROU RUS SEN TCD TJK TKM UKR UZB REG2 ALS ATG(USA) BAH(USA) BER(USA) BRB(USA) CAN CHL HWA MDW MEX PNR PTR TCA(USA) TRD(USA) USA REG3 AUS BRM CHN DGA(USA) GUM INS IRN J(USA) MHL(USA) NZL
11 193	REG1 CYP(G) G GRC MNG NIG RUS REG2 MEX URG REG3 IND PHL TUV
11 196	REG1 ARS BHR(USA) CYP(G) D G KEN RUS REG2 ALS ATG(USA) B BAH(USA) BER(USA) BRB(USA) CG7 HWA MDW PNR PTR TCA(USA) TRD(USA) URG USA REG3 AUS CHN GUM HKG J(USA) MHL(USA) WAK
11 199	REG1 ARS BHR(USA) CYP(G) D EGY G GIB I(USA) KEN LBY MLT MRC OMA RUS SOM REG2 ALS ATG(USA) B BAH(USA) BER(USA) BRB(USA) CG7 HWA MDW PNR PTR TCA(USA) TRD(USA) USA REG3 AUS CHN CLN GUM HKG IRN J(USA) MLA PNG SNG* WAK
11 202	REG1 BHR(USA) CYP IRL SMR TUN YEM REG2 ALS ATG(USA) BAH(USA) BER(USA) BRB(USA) CG7 HWA MDW PTR TCA(USA) TRD(USA) USA REG3 AUS GUM J(USA) WAK
11 205	REGY ATA(ARG) REG1 AZR CME COG DJI(F) F G KAZ MDG MNG REU RUS SEN TGO TUN REG2 ALS ARG CAN CUB HWA JON MDW PNR PTR USA REG3 AUS GUM J WAK
11 208	REGY ATA(ARG) REG1 ALG AZR CME COG CYP(G) DJI(F) F G GIB GRC(USA) HNG KAZ LBY MDG MRC REU RUS SEN TGO TUN TUR REG2 ALS ARG CAN CUB HWA JON MDW PNR PTR USA REG3 AUS CBG GUM IRN J LAO PNG VTN WAK
11 211	REG1 BEL E G OMA RUS SWZ TUN REG2 ALS HWA JON MDW PNR PTR REG3 GUM IRN J MHL(USA) WAK
11 214	REGY ATA(ARG) REG1 AUT COG DJI(F) F G GAB GIB ISL MDG MLT REU RUS SEN TCD TUN REG2 ALS ARG BER(USA) CAN HWA MRT USA REG3 AUS BRU NCL NPL OCE
11 217	REGY ATA(ARG) REG1 ASC(USA) AUT COG D DJI(F) F G GRC MDG MRC RUS SEN SEY(USA) TCD TUN REG2 ALS ARG BER(USA) CAN GRL HWA MRT USA REG3 AUS CHN NCL NZL OCE
11 220	REG1 BDI BEL GMB KWT ROU RUS REG2 CAN USA REG3 AUS CBG CHN J LAO VTN VUT

1	2
11 187	REGY ATA(USA) REG1 ALG BEL BHR(USA) BLR CME COG DJI(F) ERI ETH F GEO GRC(USA) ISL ISR KAZ LVA MDG ROU RUS SEN TCD TJK TKM UKR UZB REG2 ALS ATG(USA) BAH(USA) BER(USA) BRB(USA) CAN CHL HWA MDW MEX PNR PTR TCA(USA) TRD(USA) USA REG3 AUS CHN DGA(USA) GUM IRN J(USA) MHL(USA)
11 190	REGY ATA(USA) REG1 ALG BHR(USA) BLR CME COG DJI(F) GEO GRC ISR KAZ LVA MDG MRC ROU RUS SEN TCD TJK TKM UKR UZB REG2 ALS ATG(USA) BAH(USA) BER(USA) BRB(USA) CAN CHL HWA MDW MEX PNR PTR TCA(USA) TRD(USA) USA REG3 AUS BRM CHN DGA(USA) GUM INS IRN J(USA) MHL(USA) NZL
11 193	REG1 CYP(G) G GRC MNG NIG RUS REG2 MEX URG REG3 IND PHL TUV
11 196	REG1 ARS BHR(USA) CYP(G) D G KEN RUS REG2 ALS ATG(USA) B BAH(USA) BER(USA) BRB(USA) CG7 HWA MDW PNR PTR TCA(USA) TRD(USA) URG USA REG3 AUS CHN GUM HKG J(USA) MHL(USA) WAK
11 199	REG1 ARS BHR(USA) CYP(G) D EGY G GIB I(USA) KEN LBY MLT MRC OMA RUS SOM REG2 ALS ATG(USA) B BAH(USA) BER(USA) BRB(USA) CG7 HWA MDW PNR PTR TCA(USA) TRD(USA) USA REG3 AUS CHN CLN GUM HKG IRN J(USA) MLA PNG SNG* WAK
11 202	REG1 BHR(USA) CYP IRL SMR TUN YEM REG2 ALS ATG(USA) BAH(USA) BER(USA) BRB(USA) CG7 HWA MDW PTR TCA(USA) TRD(USA) USA REG3 AUS GUM J(USA) WAK
11 205	REGY ATA(ARG) REG1 AZR CME COG DJI(F) F G KAZ MDG MNG REU RUS SEN TGO TUN REG2 ALS ARG CAN CUB HWA JON MDW PNR PTR USA REG3 AUS GUM J WAK
11 208	REGY ATA(ARG) REG1 ALG AZR CME COG CYP(G) DJI(F) F G GIB GRC(USA) HNG KAZ LBY MDG MRC REU RUS SEN TGO TUN TUR REG2 ALS ARG CAN CUB HWA JON MDW PNR PTR USA REG3 AUS CBG GUM IRN J LAO PNG VTN WAK
11 211	REG1 BEL E G OMA RUS SWZ TUN REG2 ALS HWA JON MDW PNR PTR REG3 GUM IRN J MHL(USA) WAK
11 214	REGY ATA(ARG) REG1 AUT COG DJI(F) F G GAB GIB ISL MDG MLT REU RUS SEN TCD TUN REG2 ALS ARG BER(USA) CAN HWA MRT USA REG3 AUS BRU NCL NPL OCE
11 217	REGY ATA(ARG) REG1 ASC(USA) AUT COG D DJI(F) F G GRC MDG MRC RUS SEN SEY(USA) TCD TUN REG2 ALS ARG BER(USA) CAN GRL HWA MRT USA REG3 AUS CHN NCL NZL OCE
11 220	REG1 BDI BEL GMB KWT ROU RUS REG2 CAN USA REG3 AUS CBG CHN J LAO VTN VUT

AP26-18

1	2
11 223	REG1 BEN G MLT ROU S UKR YEM REG2 ALS ATG CAN DMA GRD JMC LCA SCN VCT REG3 AUS IRN J KRE
11 226	REG1 ARS(USA) AZR D D(USA) G RUS SRL TUR(USA) UKR YUG REG2 ALS BER(USA) CHL CUB GRL HWA JON MDW PNR USA REG3 AUS BGD CHN GUM J(USA) MHL(USA) NZL PAK PHL(USA)
11 229	REG1 ARS(USA) AZR D D(USA) G MRC RUS TUR(USA) YUG REG2 ALS BER(USA) CAN CG7 CUB GRL HWA JON MDW PNR USA REG3 AUS BGD CHN GUM J MHL(USA) NZL PAK
11 232	REG1 HOL IRL LIE NIG QAT RUS UAE YEM REG2 BAH CAN REG3 AUS J SNG
11 235	REG1 AFS ARM AZE BLR CYP(G) D F G KAZ KGZ LVA MNG RUS SEN TJK TKM TUN UKR UZB REG2 ALS ARG BER(USA) CAN GRL HWA MEX USA REG3 AUS BRM GUM J PNG SNG
11 238	REG1 ALG ARM AZE BLR D KAZ KGZ LSO LVA MRC RUS SEN TJK TKM TUN UKR UZB REG2 ALS ARG BER(USA) CAN HWA MEX REG3 AUS CHN IRN J J(USA) NZL
11 241	REG1 CYP(G) DJI G GIB LBR MLT RUS TUR(USA) REG2 USA REG3 CHN HKG NRU
11 244	REG1 ALG COM CYP(G) DNK G G(USA) GIB KAZ MNG RUS TUR(USA) UZB REG2 B BER(USA) CAN USA REG3 AUS FJI IRN J(USA) NZL PNG
11 247	REG1 ALG CYP(G) EGY G GIB KAZ LBY MLT RUS UZB ZMB REG2 B BER(USA) CAN HWA MEX REG3 AUS CHN CLN FJI GUM HKG J(USA) MLA NZL
11 250	REG1 ALG F G GIB GUI I NIG RUS SEY TUR REG2 CAN REG3 AUS CHN
11 253	REGY ATA(USA) REG1 AZE AZR BHR(USA) BLR ERI ETH F G GRC(USA) I I(USA) KAZ MOZ MRC RUS TJK TKM UKR UZB REG2 ALS B BER(USA) BRB(USA) CG7 HWA MDW PNR PTR TRD(USA) USA REG3 CHN GUM J(USA) MHL(USA)
11 256	REGY ATA(USA) REG1 AZE BHR(USA) BLR ERI ETH G GRC(USA) HOL I I(USA) ISL KAZ MRC RUS TJK TKM UKR UZB REG2 ALS B BRB(USA) CG7 HWA MDW PNR PTR TRD(USA) USA REG3 AUS BRM CHN FJI GUM INS IRN J(USA)
11 259	REGY ATA(USA) REG1 AZR BHR(USA) CYP(G) G ISL MLT MWI UAE UKR REG2 ALS ATG(USA) BAH(USA) BER(USA) BRB(USA) CG7 HWA MDW PNR PTR TCA(USA) TRD(USA) USA REG3 GUM J(USA) SMO
11 262	REGY ATA(ARG) ATA(USA) REG1 CZE D E G GRC(USA) I I(USA) ISL KAZ LTU MDA MRC RUS TUR UKR REG2 ALS ARG BER(USA) CAN CG7 HWA MDW PNR PTR USA REG3 AUS CHN DGA(USA) GUM IND J(USA) MHL(USA)

1	2
11 223	REG1 BEN G MLT ROU S UKR YEM REG2 ALS ATG CAN DMA GRD JMC LCA SCN VCT REG3 AUS IRN J KRE
11 226	REG1 ARS(USA) AZR D D(USA) G RUS SRL TUR(USA) UKR YUG REG2 ALS BER(USA) CHL CUB GRL HWA JON MDW PNR USA REG3 AUS BGD CHN GUM J(USA) MHL(USA) NZL PAK PHL(USA)
11 229	REG1 ARS(USA) AZR D D(USA) G MRC RUS TUR(USA) YUG REG2 ALS BER(USA) CAN CG7 CUB GRL HWA JON MDW PNR USA REG3 AUS BGD CHN GUM J MHL(USA) NZL PAK
11 232	REG1 HOL IRL LIE NIG QAT RUS UAE YEM REG2 BAH CAN REG3 AUS J SNG
11 235	REG1 AFS ARM AZE BLR CYP(G) D F G KAZ KGZ LVA MNG RUS SEN TJK TKM TUN UKR UZB REG2 ALS ARG BER(USA) CAN GRL HWA MEX USA REG3 AUS BRM GUM J PNG SNG
11 238	REG1 ALG ARM AZE BLR D KAZ KGZ LSO LVA MRC RUS SEN TJK TKM TUN UKR UZB REG2 ALS ARG BER(USA) CAN HWA MEX REG3 AUS CHN IRN J J(USA) NZL
11 241	REG1 CYP(G) DJI G GIB LBR MLT RUS TUR(USA) REG2 USA REG3 CHN HKG NRU
11 244	REG1 ALG COM CYP(G) DNK G G(USA) GIB KAZ MNG RUS TUR(USA) UZB REG2 B BER(USA) CAN USA REG3 AUS FJI IRN J(USA) NZL PNG
11 247	REG1 ALG CYP(G) EGY G GIB KAZ LBY MLT RUS UZB ZMB REG2 B BER(USA) CAN HWA MEX REG3 AUS CHN CLN FJI GUM HKG J(USA) MLA NZL
11 250	REG1 ALG F G GIB GUI I NIG RUS SEY TUR REG2 CAN REG3 AUS CHN
11 253	REGY ATA(USA) REG1 AZE AZR BHR(USA) BLR ERI ETH F G GRC(USA) I I(USA) KAZ MOZ MRC RUS TJK TKM UKR UZB REG2 ALS B BER(USA) BRB(USA) CG7 HWA MDW PNR PTR TRD(USA) USA REG3 CHN GUM J(USA) MHL(USA)
11 256	REGY ATA(USA) REG1 AZE BHR(USA) BLR ERI ETH G GRC(USA) HOL I I(USA) ISL KAZ MRC RUS TJK TKM UKR UZB REG2 ALS B BRB(USA) CG7 HWA MDW PNR PTR TRD(USA) USA REG3 AUS BRM CHN FJI GUM INS IRN J(USA)
11 259	REGY ATA(USA) REG1 AZR BHR(USA) CYP(G) G ISL MLT MWI UAE UKR REG2 ALS ATG(USA) BAH(USA) BER(USA) BRB(USA) CG7 HWA MDW PNR PTR TCA(USA) TRD(USA) USA REG3 GUM J(USA) SMO
11 262	REGY ATA(ARG) ATA(USA) REG1 CZE D E G GRC(USA) I I(USA) ISL KAZ LTU MDA MRC RUS TUR UKR REG2 ALS ARG BER(USA) CAN CG7 HWA MDW PNR PTR USA REG3 AUS CHN DGA(USA) GUM IND J(USA) MHL(USA)

AP26-19

1	2
11 265	REGY ATA(ARG) ATA(USA) REG1 AZR BEL CZE D EGY GRC(USA) I I(USA) ISL KAZ LTU LVA MDA MNG MRC OMA POR RUS UKR UZB REG2 ALS ARG BER(USA) CAN CG7 HWA MDW PNR PTR USA REG3 CHN GUM IND J(USA) MHL(USA)
11 268	REGY ATA(USA) REG1 ALG ARS BEL COG G ISL KAZ LVA MDG MLT REU RUS SEN SVN UZB REG2 ALS BER(USA) HWA MDW PNR PTR USA REG3 AUS GUM IRN J(USA) MHL(USA)
11 271	REG1 ALG ARS AZE BLR BUL COG F G GEO KAZ MDA MDG MLT MRC REU ROU RUS SEN TJK UKR UZB REG2 B CAN MEX REG3 AUS J(USA)
13 200	REG1 AFS ALG BEL CYP G GMB RUS UAE YEM REG2 ALS GRL HWA USA REG3 AUS J(USA) KRE NPL
13 203	REGY ATA(ARG) REG1 ALG ARS CYP(G) D EGY G GIB KEN NIG ROU RUS SVN TUR TUR(USA) UZB REG2 ALS ARG ATN HWA JON MEX USA REG3 AUS HKG IRN J J(USA) PNG
13 206	REGY ATA(ARG) REG1 ALG ARS CYP(G) D E G GIB ISL KEN LBY MLT ROU RUS SOM SUI TUR TUR(USA) UZB REG2 ALS ARG ATN GRL HWA JON MEX USA REG3 AUS CLN HKG IRN J MLA NZL SNG*
13 209	REG1 CYP(G) G GIB LIE LSO MLT MNG RUS SDN REG2 BAH REG3 HKG J MLD SMO
13 212	REGY ATA(ARG) REG1 ARS(USA) AZR CAF CME COG CZE D(USA) ERI ETH GRC IRL MDG RUS SEN TUR(USA) REG2 ALS ARG BER(USA) CAN CUB GRL HWA JON PNR PTR USA REG3 AUS BGD CHN GUM J J(USA) MHL(USA) NZL PAK
13 215	REGY ATA(ARG) REG1 ARS(USA) AZR CAF CME COG CZE D(USA) E EGY F G MDG MRC OMA RUS SEN TUR(USA) REG2 ALS ARG BER(USA) CAN CG7 CUB GRL HWA JON MEX PNR PTR USA REG3 AUS BGD CHN GUM IRN J(USA) MHL(USA) NZL PAK
13 218	REG1 CYP(G) DJI G KAZ LBR MLT MWI RUS SMR REG2 ALS CAN HWA MDW MEX URG USA REG3 AUS HKG J MHL(USA)
13 221	REG1 ALG AZE BLR CME COG D DJI(F) GEO GRC(USA) KAZ KGZ LVA MDG MLI REU RUS SEN* TCD TGO TJK TKM TUN UKR UZB REG2 ALS B CAN HWA MDW PNR PTR URG USA REG3 AUS CHN FJI GUM J(USA) KIR MHL(USA) NZL
13 224	REG1 ALG ASC(USA) AZE BLR CME COG CTI D DJI(F) F G GEO HNG JOR KAZ KGZ LVA MDG MLI MNG REU RUS S SEN* SEY(USA) TCD TGO TJK TKM TUN UKR UZB REG2 ALS B CAN CUB HWA MDW PNR PTR USA REG3 AUS CHN FJI GUM IRN J(USA) KIR MHL(USA) NZL PNG

1	2
11 265	REGY ATA(ARG) ATA(USA) REG1 AZR BEL CZE D EGY GRC(USA) I I(USA) ISL KAZ LTU LVA MDA MNG MRC OMA POR RUS UKR UZB REG2 ALS ARG BER(USA) CAN CG7 HWA MDW PNR PTR USA REG3 CHN GUM IND J(USA) MHL(USA)
11 268	REGY ATA(USA) REG1 ALG ARS BEL COG G ISL KAZ LVA MDG MLT REU RUS SEN SVN UZB REG2 ALS BER(USA) HWA MDW PNR PTR USA REG3 AUS GUM IRN J(USA) MHL(USA)
11 271	REG1 ALG ARS AZE BLR BUL COG F G GEO KAZ MDA MDG MLT MRC REU ROU RUS SEN TJK UKR UZB REG2 B CAN MEX REG3 AUS J(USA)
13 200	REG1 AFS ALG BEL CYP G GMB RUS UAE YEM REG2 ALS GRL HWA USA REG3 AUS J(USA) KRE NPL
13 203	REGY ATA(ARG) REG1 ALG ARS CYP(G) D EGY G GIB KEN NIG ROU RUS SVN TUR TUR(USA) UZB REG2 ALS ARG ATN HWA JON MEX USA REG3 AUS HKG IRN J J(USA) PNG
13 206	REGY ATA(ARG) REG1 ALG ARS CYP(G) D E G GIB ISL KEN LBY MLT ROU RUS SOM SUI TUR TUR(USA) UZB REG2 ALS ARG ATN GRL HWA JON MEX USA REG3 AUS CLN HKG IRN J MLA NZL SNG*
13 209	REG1 CYP(G) G GIB LIE LSO MLT MNG RUS SDN REG2 BAH REG3 HKG J MLD SMO
13 212	REGY ATA(ARG) REG1 ARS(USA) AZR CAF CME COG CZE D(USA) ERI ETH GRC IRL MDG RUS SEN TUR(USA) REG2 ALS ARG BER(USA) CAN CUB GRL HWA JON PNR PTR USA REG3 AUS BGD CHN GUM J J(USA) MHL(USA) NZL PAK
13 215	REGY ATA(ARG) REG1 ARS(USA) AZR CAF CME COG CZE D(USA) E EGY F G MDG MRC OMA RUS SEN TUR(USA) REG2 ALS ARG BER(USA) CAN CG7 CUB GRL HWA JON MEX PNR PTR USA REG3 AUS BGD CHN GUM IRN J(USA) MHL(USA) NZL PAK
13 218	REG1 CYP(G) DJI G KAZ LBR MLT MWI RUS SMR REG2 ALS CAN HWA MDW MEX URG USA REG3 AUS HKG J MHL(USA)
13 221	REG1 ALG AZE BLR CME COG D DJI(F) GEO GRC(USA) KAZ KGZ LVA MDG MLI REU RUS SEN* TCD TGO TJK TKM TUN UKR UZB REG2 ALS B CAN HWA MDW PNR PTR URG USA REG3 AUS CHN FJI GUM J(USA) KIR MHL(USA) NZL
13 224	REG1 ALG ASC(USA) AZE BLR CME COG CTI D DJI(F) F G GEO HNG JOR KAZ KGZ LVA MDG MLI MNG REU RUS S SEN* SEY(USA) TCD TGO TJK TKM TUN UKR UZB REG2 ALS B CAN CUB HWA MDW PNR PTR USA REG3 AUS CHN FJI GUM IRN J(USA) KIR MHL(USA) NZL PNG

AP26-20

1	2
13 227	REG1 BEL COM GNE IRL KAZ MRC QAT RUS TUR REG2 ALS CAN CUB HWA MDW PNR PTR USA REG3 AUS CBG GUM HKG J(USA) LAO VTN
13 230	REG1 G GRC KAZ LTU MLT RUS SRL UAE YEM ZMB REG2 ALS CAN CG7 HWA MDW PNR PTR USA REG3 GUM J(USA) MHL(USA) PHL TON
13 233	REGY ATA(ARG) REG1 AUT AZR CME COG D D(F) DJI(F) E F ISL KAZ MDG MLI MNG REU RUS SEN* TCD TGO TJK TKM TUN UZB REG2 ALS ARG BER(USA) CAN CG7 HWA MDW MRT PNR PTR USA REG3 CHN GUM J(USA) MHL(USA) NCL OCE
13 236	REGY ATA(ARG) REG1 AUT AZR CME COG CTI D D(F) DJI(F) F G GRC(USA) I(USA) KAZ MDG MLI MRC NIG REU RUS SEN* TCD TGO TJK TKM TUN UZB REG2 ALS ARG BER(USA) CAN CG7 GRL HWA MDW MRT PNR PTR USA REG3 AUS CBG CHN GUM J(USA) LAO MHL(USA) NCL NZL OCE VTN VUT
13 239	REG1 AZR BEN G HOL KAZ KWT LUX NMB ROU RUS REG2 ATG DMA GRD JMC LCA SCN VCT REG3 BRU IRN J NRU
13 242	REG1 ALG ARM AZE BLR CAF CME COG F G G(USA) GEO KAZ MDG POL REU ROU RUS SEN TJK TKM TUN UKR UZB REG2 B BER(USA) HWA JON USA REG3 AUS CHN FJI GUM J(USA) MHL(USA) NZL OCE
13 245	REG1 ALG ARM ASC(USA) AZE BLR CAF CME COG E F G GEO GRC ISR KAZ MDG MNG POL REU RUS SEN TJK TKM TUN UKR UZB REG2 B BER(USA) CAN HWA JON USA REG3 AUS BRM CHN FJI GUM J J(USA) MHL(USA) NZL OCE VTN
13 248	REG1 ALG BLR COD CYP(G) G G(USA) MLT RUS UKR YUG REG2 USA REG3 AUS HKG J SNG TUV
13 251	REGY ATA(ARG) ATA(USA) REG1 AGL ALB AZR BHR(USA) BLR CYP(G) F GRC(USA) I I(USA) MOZ MRC NOR POR RUS STP UKR REG2 ALS ARG CAN CG7 HWA JON MDW MEX PNR PTR USA REG3 AUS CHN GUM IND IRN J(USA) NZL WAK
13 254	REGY ATA(ARG) ATA(USA) REG1 AGL AZR BHR(USA) GRC(USA) HOL I I(USA) MNG MOZ MRC NOR POR RUS STP UZB REG2 ALS ARG BER(USA) CAN CG7 HWA JON MDW MEX PNR PTR USA REG3 AUS BRM CHN GUM IND J(USA) NZL WAK
13 257	REGY ATA(USA) REG1 BEL BHR(USA) CPV G GNB HRV MRC ROU SWZ UZB REG2 CAN CG7 HWA JON MDW PTR USA REG3 AUS GUM INS J(USA) MHL(USA) WAK
15 010	REG1 BEL BEN DJI IRL MLT RUS REG2 BLZ CAN HWA REG3 AUS GUM KRE NPL

1	2
13 227	REG1 BEL COM GNE IRL KAZ MRC QAT RUS TUR REG2 ALS CAN CUB HWA MDW PNR PTR USA REG3 AUS CBG GUM HKG J(USA) LAO VTN
13 230	REG1 G GRC KAZ LTU MLT RUS SRL UAE YEM ZMB REG2 ALS CAN CG7 HWA MDW PNR PTR USA REG3 GUM J(USA) MHL(USA) PHL TON
13 233	REGY ATA(ARG) REG1 AUT AZR CME COG D D(F) DJI(F) E F ISL KAZ MDG MLI MNG REU RUS SEN* TCD TGO TJK TKM TUN UZB REG2 ALS ARG BER(USA) CAN CG7 HWA MDW MRT PNR PTR USA REG3 CHN GUM J(USA) MHL(USA) NCL OCE
13 236	REGY ATA(ARG) REG1 AUT AZR CME COG CTI D D(F) DJI(F) F G GRC(USA) I(USA) KAZ MDG MLI MRC NIG REU RUS SEN* TCD TGO TJK TKM TUN UZB REG2 ALS ARG BER(USA) CAN CG7 GRL HWA MDW MRT PNR PTR USA REG3 AUS CBG CHN GUM J(USA) LAO MHL(USA) NCL NZL OCE VTN VUT
13 239	REG1 AZR BEN G HOL KAZ KWT LUX NMB ROU RUS REG2 ATG DMA GRD JMC LCA SCN VCT REG3 BRU IRN J NRU
13 242	REG1 ALG ARM AZE BLR CAF CME COG F G G(USA) GEO KAZ MDG POL REU ROU RUS SEN TJK TKM TUN UKR UZB REG2 B BER(USA) HWA JON USA REG3 AUS CHN FJI GUM J(USA) MHL(USA) NZL OCE
13 245	REG1 ALG ARM ASC(USA) AZE BLR CAF CME COG E F G GEO GRC ISR KAZ MDG MNG POL REU RUS SEN TJK TKM TUN UKR UZB REG2 B BER(USA) CAN HWA JON USA REG3 AUS BRM CHN FJI GUM J J(USA) MHL(USA) NZL OCE VTN
13 248	REG1 ALG BLR COD CYP(G) G G(USA) MLT RUS UKR YUG REG2 USA REG3 AUS HKG J SNG TUV
13 251	REGY ATA(ARG) ATA(USA) REG1 AGL ALB AZR BHR(USA) BLR CYP(G) F GRC(USA) I I(USA) MOZ MRC NOR POR RUS STP UKR REG2 ALS ARG CAN CG7 HWA JON MDW MEX PNR PTR USA REG3 AUS CHN GUM IND IRN J(USA) NZL WAK
13 254	REGY ATA(ARG) ATA(USA) REG1 AGL AZR BHR(USA) GRC(USA) HOL I I(USA) MNG MOZ MRC NOR POR RUS STP UZB REG2 ALS ARG BER(USA) CAN CG7 HWA JON MDW MEX PNR PTR USA REG3 AUS BRM CHN GUM IND J(USA) NZL WAK
13 257	REGY ATA(USA) REG1 BEL BHR(USA) CPV G GNB HRV MRC ROU SWZ UZB REG2 CAN CG7 HWA JON MDW PTR USA REG3 AUS GUM INS J(USA) MHL(USA) WAK
15 010	REG1 BEL BEN DJI IRL MLT RUS REG2 BLZ CAN HWA REG3 AUS GUM KRE NPL

AP26-21

1	2
15 013	REGY ATA(ARG) REG1 D(USA) G GRC MLT NIG RUS TUR(USA) UZB REG2 ALS ARG BER(USA) CUB GRL HWA JON PNR USA REG3 GUM J J(USA) MHL(USA)
15 016	REGY ATA(ARG) REG1 ASC(USA) CNR D(USA) E G MRC ROU RUS TUR(USA) UZB REG2 ALS ARG BER(USA) CAN CG7 CUB GRL HWA JON PNR PRU USA REG3 AUS CHN GUM IRN J(USA) MHL(USA) NZL PHL(USA)
15 019	REG1 ARS F LBR MLT ROU RUS UKR REG2 ALS CAN GRL URG USA REG3 AUS J
15 022	REGY ATA(USA) REG1 AGL ALB ARS BHR(USA) BLR GEO ISL KAZ LVA MDA MOZ MRC POR RUS S STP TJK TUR UKR UZB REG2 ALS BRB(USA) CAN HWA MDW PNR PTR TRD(USA) URG USA REG3 AUS CHN DGA(USA) GUM IND IRN J(USA) MAC TMP(POR) WAK
15 025	REGY ATA(USA) REG1 AGL ARS AZR BHR(USA) BLR CPV G GEO GNB ISL KAZ LVA MDA MLT MOZ MRC OMA POR RUS STP TJK TUR UKR UZB REG2 ALS ATG(USA) BAH(USA) BER(USA) BRB(USA) CHL HWA MDW MEX PNR PTR TCA(USA) TRD(USA) USA REG3 AUS FJI GUM IND J(USA) MAC NZL TMP(POR) WAK
15 028	REGY ATA(USA) REG1 ALG BHR(USA) GRC(USA) ISL MLT RUS TJK REG2 ALS BRB(USA) HWA MDW PNR PTR TRD(USA) USA REG3 AUS GUM J(USA) WAK
15 031	REG1 ALG COM CYP(G) G MLT RUS TJK REG2 ATG CAN DMA GRD JMC LCA SCN VCT REG3 AUS J J(USA)
15 034	REG1 ALG ARS(USA) AZE AZR BLR CME COG D(USA) DJI(F) F G GEO GRC ISR KAZ LTU MDA MDG MLI REU RUS SEN* TCD TJK TKM TUR(USA) UKR UZB REG2 B CAN GRL HWA USA REG3 AUS GUM IRN NZL PHL
15 037	REG1 ALG ARS(USA) AZE AZR BLR CME COG CTI D(USA) G GEO KAZ LTU MDA MDG MLI MRC REU RUS SEN* TCD TJK TKM TUR(USA) UKR UZB YUG REG2 ALS B CAN HWA MEX USA REG3 AUS J(USA)
15 040	REG1 CYP(G) G GUI LIE QAT RUS REG2 USA REG3 AUS J MLD NRU
15 043	REGY ATA(ARG) REG1 CYP(G) DNK ERI ETH G GMB KAZ REG2 ALS ARG CUB REG3 AUS BGD FJI IRN J(USA) PAK
15 046	REGY ATA(ARG) REG1 CYP(G) E ERI ETH G ISL KAZ MLT RUS SUI YUG REG2 ALS ARG CUB USA REG3 AUS BGD FJI J NZL PAK PNG

1	2
15 013	REGY ATA(ARG) REG1 D(USA) G GRC MLT NIG RUS TUR(USA) UZB REG2 ALS ARG BER(USA) CUB GRL HWA JON PNR USA REG3 GUM J J(USA) MHL(USA)
15 016	REGY ATA(ARG) REG1 ASC(USA) CNR D(USA) E G MRC ROU RUS TUR(USA) UZB REG2 ALS ARG BER(USA) CAN CG7 CUB GRL HWA JON PNR PRU USA REG3 AUS CHN GUM IRN J(USA) MHL(USA) NZL PHL(USA)
15 019	REG1 ARS F LBR MLT ROU RUS UKR REG2 ALS CAN GRL URG USA REG3 AUS J
15 022	REGY ATA(USA) REG1 AGL ALB ARS BHR(USA) BLR GEO ISL KAZ LVA MDA MOZ MRC POR RUS S STP TJK TUR UKR UZB REG2 ALS BRB(USA) CAN HWA MDW PNR PTR TRD(USA) URG USA REG3 AUS CHN DGA(USA) GUM IND IRN J(USA) MAC TMP(POR) WAK
15 025	REGY ATA(USA) REG1 AGL ARS AZR BHR(USA) BLR CPV G GEO GNB ISL KAZ LVA MDA MLT MOZ MRC OMA POR RUS STP TJK TUR UKR UZB REG2 ALS ATG(USA) BAH(USA) BER(USA) BRB(USA) CHL HWA MDW MEX PNR PTR TCA(USA) TRD(USA) USA REG3 AUS FJI GUM IND J(USA) MAC NZL TMP(POR) WAK
15 028	REGY ATA(USA) REG1 ALG BHR(USA) GRC(USA) ISL MLT RUS TJK REG2 ALS BRB(USA) HWA MDW PNR PTR TRD(USA) USA REG3 AUS GUM J(USA) WAK
15 031	REG1 ALG COM CYP(G) G MLT RUS TJK REG2 ATG CAN DMA GRD JMC LCA SCN VCT REG3 AUS J J(USA)
15 034	REG1 ALG ARS(USA) AZE AZR BLR CME COG D(USA) DJI(F) F G GEO GRC ISR KAZ LTU MDA MDG MLI REU RUS SEN* TCD TJK TKM TUR(USA) UKR UZB REG2 B CAN GRL HWA USA REG3 AUS GUM IRN NZL PHL
15 037	REG1 ALG ARS(USA) AZE AZR BLR CME COG CTI D(USA) G GEO KAZ LTU MDA MDG MLI MRC REU RUS SEN* TCD TJK TKM TUR(USA) UKR UZB YUG REG2 ALS B CAN HWA MEX USA REG3 AUS J(USA)
15 040	REG1 CYP(G) G GUI LIE QAT RUS REG2 USA REG3 AUS J MLD NRU
15 043	REGY ATA(ARG) REG1 CYP(G) DNK ERI ETH G GMB KAZ REG2 ALS ARG CUB REG3 AUS BGD FJI IRN J(USA) PAK
15 046	REGY ATA(ARG) REG1 CYP(G) E ERI ETH G ISL KAZ MLT RUS SUI YUG REG2 ALS ARG CUB USA REG3 AUS BGD FJI J NZL PAK PNG

AP26-22

1	2
15 049	REG1 COD CYP(G) G GIB RUS SMR UAE REG2 USA REG3 AUS HKG J TUV
15 052	REGY ATA(ARG) REG1 BHR(USA) G GRC(USA) I I(USA) MRC NOR RUS REG2 ALS ARG BER(USA) HWA MDW PNR PTR TRD(USA) USA REG3 CHN GUM IND J(USA) MHL(USA) NZL VTN
15 055	REGY ATA(ARG) REG1 AFS ALG ARM BHR(USA) G G(USA) GRC(USA) I I(USA) ISL MRC NOR RUS REG2 ALS ARG BER(USA) HWA MDW PNR PTR TRD(USA) USA REG3 AUS CHN GUM IND J(USA) MHL(USA) NZL VTN
15 058	REG1 ALG ARM BHR(USA) G GRC(USA) I(USA) RUS SWZ REG2 ALS HWA MDW PNR PTR TRD(USA) USA REG3 AUS GUM J(USA) MHL(USA)
15 061	REG1 ALG CNR E F G GRC LSO RUS UZB REG2 ALS BRB(USA) CG7 HWA MDW PNR PTR USA REG3 AUS GUM J(USA) MHL(USA)
15 064	REG1 AZR CME COG DJI(F) F G GRC ISL KAZ KGZ MDG MLI* MTN REU RUS SEN* TCD TGO TJK TKM TUN UZB REG2 ALS ATG(USA) BAH(USA) BER(USA) BRB BRB(USA) CG7 CHL HWA MDW PNR PTR TCA(USA) USA REG3 AUS DGA(USA) GUM J(USA) PNG
15 067	REG1 ALG AZR CME COG CTI DJI(F) F KAZ KGZ MDG MLI* MRC REU RUS SEN TCD TGO TJK TKM TUN UZB REG2 ALS ATG(USA) BAH(USA) BER(USA) BRB BRB(USA) CG7 HWA MDW PNR PTR TCA(USA) USA REG3 AUS CBG GUM J(USA) LAO VTN
15 070	REG1 BEL BHR(USA) GEO RUS SRL TUR REG2 ALS HWA JON MDW PNR PTR USA REG3 AUS GUM J WAK
15 073	REGY ATA(ARG) REG1 BHR(USA) COG D DJI(F) E F GEO GRC(USA) ISL MDG MNG RUS SEN TUN UKR REG2 ALS ARG BER(USA) CAN HWA JON MDW PNR PTR USA REG3 AUS CHN GUM IND J MHL(USA) NCL OCE WAK
15 076	REGY ATA(ARG) REG1 AUT BHR(USA) COG CTI D DJI(F) F G MDG MRC RUS SEN TUN UKR REG2 ALS ARG BER(USA) HWA JON MDW PNR PTR USA REG3 AUS CBG CHN GUM IND IRN J LAO MHL(USA) NCL NZL OCE VTN VUT WAK
15 079	REG1 BDI E G GRC KWT ROU RUS TKM REG2 PTR USA REG3 BRU J TON
15 082	REG1 AZE BHR(USA) BLR CNR E GRC(USA) I I(USA) KAZ KGZ LVA MRC POL ROU RUS TJK TKM UKR REG2 ALS B BER(USA) BRB(USA) HWA MDW MEX PNR PTR USA REG3 AUS FJI GUM J(USA) KIR NZL
15 085	REG1 AZE BHR(USA) BLR CNR DNK E G GRC(USA) HOL I I(USA) KAZ KGZ LVA MNG MRC NIG POL RUS TJK TKM UKR REG2 ALS B BER(USA) BRB(USA) HWA MDW MEX PNR PTR TRD(USA) USA REG3 AUS CHN FJI GUM J(USA) KIR MHL(USA) NZL PNG

1	2
15 049	REG1 COD CYP(G) G GIB RUS SMR UAE REG2 USA REG3 AUS HKG J TUV
15 052	REGY ATA(ARG) REG1 BHR(USA) G GRC(USA) I I(USA) MRC NOR RUS REG2 ALS ARG BER(USA) HWA MDW PNR PTR TRD(USA) USA REG3 CHN GUM IND J(USA) MHL(USA) NZL VTN
15 055	REGY ATA(ARG) REG1 AFS ALG ARM BHR(USA) G G(USA) GRC(USA) I I(USA) ISL MRC NOR RUS REG2 ALS ARG BER(USA) HWA MDW PNR PTR TRD(USA) USA REG3 AUS CHN GUM IND J(USA) MHL(USA) NZL VTN
15 058	REG1 ALG ARM BHR(USA) G GRC(USA) I(USA) RUS SWZ REG2 ALS HWA MDW PNR PTR TRD(USA) USA REG3 AUS GUM J(USA) MHL(USA)
15 061	REG1 ALG CNR E F G GRC LSO RUS UZB REG2 ALS BRB(USA) CG7 HWA MDW PNR PTR USA REG3 AUS GUM J(USA) MHL(USA)
15 064	REG1 AZR CME COG DJI(F) F G GRC ISL KAZ KGZ MDG MLI* MTN REU RUS SEN* TCD TGO TJK TKM TUN UZB REG2 ALS ATG(USA) BAH(USA) BER(USA) BRB BRB(USA) CG7 CHL HWA MDW PNR PTR TCA(USA) USA REG3 AUS DGA(USA) GUM J(USA) PNG
15 067	REG1 ALG AZR CME COG CTI DJI(F) F KAZ KGZ MDG MLI* MRC REU RUS SEN TCD TGO TJK TKM TUN UZB REG2 ALS ATG(USA) BAH(USA) BER(USA) BRB BRB(USA) CG7 HWA MDW PNR PTR TCA(USA) USA REG3 AUS CBG GUM J(USA) LAO VTN
15 070	REG1 BEL BHR(USA) GEO RUS SRL TUR REG2 ALS HWA JON MDW PNR PTR USA REG3 AUS GUM J WAK
15 073	REGY ATA(ARG) REG1 BHR(USA) COG D DJI(F) E F GEO GRC(USA) ISL MDG MNG RUS SEN TUN UKR REG2 ALS ARG BER(USA) CAN HWA JON MDW PNR PTR USA REG3 AUS CHN GUM IND J MHL(USA) NCL OCE WAK
15 076	REGY ATA(ARG) REG1 AUT BHR(USA) COG CTI D DJI(F) F G MDG MRC RUS SEN TUN UKR REG2 ALS ARG BER(USA) HWA JON MDW PNR PTR USA REG3 AUS CBG CHN GUM IND IRN J LAO MHL(USA) NCL NZL OCE VTN VUT WAK
15 079	REG1 BDI E G GRC KWT ROU RUS TKM REG2 PTR USA REG3 BRU J TON
15 082	REG1 AZE BHR(USA) BLR CNR E GRC(USA) I I(USA) KAZ KGZ LVA MRC POL ROU RUS TJK TKM UKR REG2 ALS B BER(USA) BRB(USA) HWA MDW MEX PNR PTR USA REG3 AUS FJI GUM J(USA) KIR NZL
15 085	REG1 AZE BHR(USA) BLR CNR DNK E G GRC(USA) HOL I I(USA) KAZ KGZ LVA MNG MRC NIG POL RUS TJK TKM UKR REG2 ALS B BER(USA) BRB(USA) HWA MDW MEX PNR PTR TRD(USA) USA REG3 AUS CHN FJI GUM J(USA) KIR MHL(USA) NZL PNG

AP26-23

1	2
15 088	REG1 BEL BHR(USA) BLR E RUS UAE REG2 ALS ATG(USA) BAH(USA) BER(USA) BRB(USA) HWA MDW PNR PTR TCA(USA) USA REG3 AUS GUM HKG J(USA)
15 091	REG1 E G HRV MLT RUS ZMB REG2 B MEX USA REG3 AUS HKG IRN J J(USA)
15 094	REGY ATA(ARG) REG1 E HOL MLT MNG MWI RUS TUR REG2 ALS ARG ATN BER(USA) GTM HWA USA REG3 AUS CHN GUM J
15 097	REG1 CYP IRL RUS SDN TUR REG2 ALS ARG BAH BER(USA) REG3 INS J SMO
17 970	REG1 AFS ALG CYP DJI G KWT MCO RUS REG2 ATG DMA GRD JMC LCA SCN VCT REG3 BRU PHL SMO
17 973	REGY ATA(ARG) REG1 AGL ALG ARM ARS(USA) AZE AZR BLR CYP(G) D F G I KAZ LTU LVA MDA MNG MOZ NIG POR ROU RUS STP SVN TJK TKM UKR UZB REG2 ALS ARG BER(USA) GRL HWA JON USA REG3 AUS GUM IND IRN J(USA) MAC MHL(USA) TMP(POR)
17 976	REG1 CPV D G G(USA) I MRC ROU RUS SWZ TUR(USA) UAE UZB YUG REG2 CAN GRL URG USA REG3 AUS J(USA) MLD
17 979	REG1 BHR(USA) CYP(G) E G GIB GRC(USA) I I(USA) LSO MRC RUS UZB REG2 ALS B BER(USA) CG7 HWA MDW PNR PTR TRD(USA) USA REG3 AUS BGD GUM HKG J(USA) NZL PAK
17 982	REG1 ARS AZR BHR(USA) CYP(G) EGY G GIB GRC(USA) I I(USA) ISL JOR KEN MLT MRC OMA RUS S UKR REG2 ALS B BER(USA) CAN CG7 HWA MDW PNR PTR TRD(USA) USA REG3 AUS BGD GUM HKG IRN J(USA) MHL(USA) NZL PAK PNG
17 985	REG1 BEN BHR(USA) D G ISL LBY MNG SOM UKR REG2 ALS BER(USA) CG7 HWA MDW PNR PTR TRD(USA) USA REG3 AUS CLN GUM J(USA) MLA SNG
17 988	REG1 CYP(G) G GIB LIE MLT NIG RUS TUN REG2 BAH REG3 AUS HKG IND J
17 991	REGY ATA(ARG) REG1 AFS CME COG D D(F) DJI(F) F GAB GRC HOL ISL MDG MLI* MTN* REU RUS SEN TCD TGO TUN REG2 ALS ARG BER(USA) GRL HWA JON MRT USA REG3 AUS CHN FJI GUM J NCL NZL OCE
17 994	REGY ATA(ARG) REG1 ALG AUT CME COG CTI D D(F) DJI(F) F ISR MDG MLI MNG MRC REU RUS SEN* TCD TGO TKM TUN UKR REG2 ALS ARG CAN GRL HWA JON MRT USA REG3 AUS CBG CHN FJI GUM IRN J LAO NCL NZL OCE VTN VUT
17 997	REG1 ALG CYP(G) G GIB LUX MLT MWI RUS TKM UKR REG3 HKG J TON

1	2
15 088	REG1 BEL BHR(USA) BLR E RUS UAE REG2 ALS ATG(USA) BAH(USA) BER(USA) BRB(USA) HWA MDW PNR PTR TCA(USA) USA REG3 AUS GUM HKG J(USA)
15 091	REG1 E G HRV MLT RUS ZMB REG2 B MEX USA REG3 AUS HKG IRN J J(USA)
15 094	REGY ATA(ARG) REG1 E HOL MLT MNG MWI RUS TUR REG2 ALS ARG ATN BER(USA) GTM HWA USA REG3 AUS CHN GUM J
15 097	REG1 CYP IRL RUS SDN TUR REG2 ALS ARG BAH BER(USA) REG3 INS J SMO
17 970	REG1 AFS ALG CYP DJI G KWT MCO RUS REG2 ATG DMA GRD JMC LCA SCN VCT REG3 BRU PHL SMO
17 973	REGY ATA(ARG) REG1 AGL ALG ARM ARS(USA) AZE AZR BLR CYP(G) D F G I KAZ LTU LVA MDA MNG MOZ NIG POR ROU RUS STP SVN TJK TKM UKR UZB REG2 ALS ARG BER(USA) GRL HWA JON USA REG3 AUS GUM IND IRN J(USA) MAC MHL(USA) TMP(POR)
17 976	REG1 CPV D G G(USA) I MRC ROU RUS SWZ TUR(USA) UAE UZB YUG REG2 CAN GRL URG USA REG3 AUS J(USA) MLD
17 979	REG1 BHR(USA) CYP(G) E G GIB GRC(USA) I I(USA) LSO MRC RUS UZB REG2 ALS B BER(USA) CG7 HWA MDW PNR PTR TRD(USA) USA REG3 AUS BGD GUM HKG J(USA) NZL PAK
17 982	REG1 ARS AZR BHR(USA) CYP(G) EGY G GIB GRC(USA) I I(USA) ISL JOR KEN MLT MRC OMA RUS S UKR REG2 ALS B BER(USA) CAN CG7 HWA MDW PNR PTR TRD(USA) USA REG3 AUS BGD GUM HKG IRN J(USA) MHL(USA) NZL PAK PNG
17 985	REG1 BEN BHR(USA) D G ISL LBY MNG SOM UKR REG2 ALS BER(USA) CG7 HWA MDW PNR PTR TRD(USA) USA REG3 AUS CLN GUM J(USA) MLA SNG
17 988	REG1 CYP(G) G GIB LIE MLT NIG RUS TUN REG2 BAH REG3 AUS HKG IND J
17 991	REGY ATA(ARG) REG1 AFS CME COG D D(F) DJI(F) F GAB GRC HOL ISL MDG MLI* MTN* REU RUS SEN TCD TGO TUN REG2 ALS ARG BER(USA) GRL HWA JON MRT USA REG3 AUS CHN FJI GUM J NCL NZL OCE
17 994	REGY ATA(ARG) REG1 ALG AUT CME COG CTI D D(F) DJI(F) F ISR MDG MLI MNG MRC REU RUS SEN* TCD TGO TKM TUN UKR REG2 ALS ARG CAN GRL HWA JON MRT USA REG3 AUS CBG CHN FJI GUM IRN J LAO NCL NZL OCE VTN VUT
17 997	REG1 ALG CYP(G) G GIB LUX MLT MWI RUS TKM UKR REG3 HKG J TON

AP26-24

1	2
18 000	REGY ATA(ARG) REG1 ALG BLR G GEO GRC KAZ LVA POL RUS TJK TUR UKR UZB ZMB REG2 ARG CAN MEX USA REG3 AUS BGD J J(USA) NZL PAK
18 003	REGY ATA(ARG) REG1 ALG BLR COM CYP(G) G GEO KAZ LVA MLT MNG POL RUS TJK TUR UAE UKR UZB REG2 ALS ARG MEX USA REG3 AUS J(USA) NZL PNG
18 006	REG1 BEL G HOL LBR MLT RUS SMR REG2 BLZ REG3 AUS IRN J(USA)
18 009	REGY ATA(USA) REG1 BHR(USA) CME COG CYP(G) D DJI(F) E F G GRC(USA) I I(USA) ISL MDG MLI MLT MRC REU ROU RUS SEN* TCD TGO TUN REG2 ALS ATG(USA) BAH(USA) BER(USA) BRB BRB(USA) CAN CG7 HWA MDW PNR PTR TCA(USA) USA REG3 AUS CHN FJI GUM J MHL(USA) NZL
18 012	REGY ATA(USA) REG1 BHR(USA) CME COG CTI D DJI(F) E F G GRC(USA) I I(USA) MDG MLI* MRC MTN REU ROU RUS SEN* TCD TGO TUN REG2 ALS BER(USA) BRB(USA) CAN CG7 CHL HWA MDW PNR PTR USA REG3 CHN FJI GUM J(USA) MHL(USA) NZL
18 015	REGY ATA(USA) REG1 ALG BHR(USA) CNR E F G GRC(USA) I(USA) MNG MRC RUS UKR REG2 ALS BRB(USA) CAN CG7 GRL HWA MDW PNR PTR USA REG3 AUS CHN GUM HKG J(USA)
18 018	REG1 ASC(USA) E G G(USA) HRV RUS SRL UKR REG2 CAN REG3 AUS HKG IRN J(USA)
18 021	REG1 AZE BEL BLR E G GEO GHA GRC KAZ KGZ LVA OMA RUS TJK TKM UKR REG2 B BER(USA) USA REG3 GUM J TUV
18 024	REG1 AZE BLR E G GEO KAZ KGZ LVA MNG MOZ POR RUS S SUI TJK TKM TUR UKR REG2 B BER(USA) CAN GRL USA REG3 AUS FJI INS J(USA)
18 027	REG1 BEL G GMB NMB QAT RUS SDN TUR REG2 CAN USA REG3 AUS KRE NPL NRU

**NOTES
ON THE CONCLUDED OPERATIONAL AGREEMENTS**

1 The Administrations of Canada and the United States of America informed the Radiocommunication Bureau that they had concluded an operational agreement. The agreement constitutes a sharing arrangement between the two countries for use of all shared allotments appearing in the present version of Part III of this Appendix.

1	2
18 000	REGY ATA(ARG) REG1 ALG BLR G GEO GRC KAZ LVA POL RUS TJK TUR UKR UZB ZMB REG2 ARG CAN MEX USA REG3 AUS BGD J J(USA) NZL PAK
18 003	REGY ATA(ARG) REG1 ALG BLR COM CYP(G) G GEO KAZ LVA MLT MNG POL RUS TJK TUR UAE UKR UZB REG2 ALS ARG MEX USA REG3 AUS J(USA) NZL PNG
18 006	REG1 BEL G HOL LBR MLT RUS SMR REG2 BLZ REG3 AUS IRN J(USA)
18 009	REGY ATA(USA) REG1 BHR(USA) CME COG CYP(G) D DJI(F) E F G GRC(USA) I I(USA) ISL MDG MLI MLT MRC REU ROU RUS SEN* TCD TGO TUN REG2 ALS ATG(USA) BAH(USA) BER(USA) BRB BRB(USA) CAN CG7 HWA MDW PNR PTR TCA(USA) USA REG3 AUS CHN FJI GUM J MHL(USA) NZL
18 012	REGY ATA(USA) REG1 BHR(USA) CME COG CTI D DJI(F) E F G GRC(USA) I I(USA) MDG MLI* MRC MTN REU ROU RUS SEN* TCD TGO TUN REG2 ALS BER(USA) BRB(USA) CAN CG7 CHL HWA MDW PNR PTR USA REG3 CHN FJI GUM J(USA) MHL(USA) NZL
18 015	REGY ATA(USA) REG1 ALG BHR(USA) CNR E F G GRC(USA) I(USA) MNG MRC RUS UKR REG2 ALS BRB(USA) CAN CG7 GRL HWA MDW PNR PTR USA REG3 AUS CHN GUM HKG J(USA)
18 018	REG1 ASC(USA) E G G(USA) HRV RUS SRL UKR REG2 CAN REG3 AUS HKG IRN J(USA)
18 021	REG1 AZE BEL BLR E G GEO GHA GRC KAZ KGZ LVA OMA RUS TJK TKM UKR REG2 B BER(USA) USA REG3 GUM J TUV
18 024	REG1 AZE BLR E G GEO KAZ KGZ LVA MNG MOZ POR RUS S SUI TJK TKM TUR UKR REG2 B BER(USA) CAN GRL USA REG3 AUS FJI INS J(USA)
18 027	REG1 BEL G GMB NMB QAT RUS SDN TUR REG2 CAN USA REG3 AUS KRE NPL NRU

**CATATAN
DALAM KESEPAKATAN OPERASIONAL AKHIR**

1 Administrasi-administrasi Kanada dan Amerika Serikat telah memberi informasi kepada Biro Komunikasi Radio bahwa mereka telah mengadakan kesepakatan operasional. Kesepakatan tersebut menyatakan pengaturan bersama antara kedua negara untuk penggunaan semua penjatahan bersama yang terdapat dalam versi saat ini dari Bagian III Appendiks ini.

AP26-25

2 The Administrations of Mali, Mauritania and Senegal concluded an operational agreement whose terms of reference are given as follows:

2.1 the use of the following allotments by Mali is subject to coordination with the administrations of Mauritania and Senegal: 3 044, 3 047, 3 143, 3 149, 3 152, 3 900, 4 745, 5 702, 6 712, 6 742, 15 064, 15 067, 17 991 and 18 012 kHz;

2.2 the use of the following allotments by Mauritania is subject to coordination with the administrations of Mali and Senegal: 3 038, 5 708, 5 711, 6 715 and 17 991 kHz;

2.3 the use of the following allotments by Senegal is subject to coordination with the administrations of Mali and Mauritania: 3 044, 3 047, 3 050, 3 053, 3 056, 3 059, 3 140, 3 149, 3 903, 4 736, 4 739, 4 742, 5 702, 5 717, 5 723, 5 726, 6 712, 6 715, 6 745, 6 751, 8 983, 8 998, 9 001, 13 221, 13 224, 13 233, 13 236, 15 034, 15 037, 15 064, 17 994, 18 009 and 18 012 kHz.

3 The Administrations of Brunei Darussalam, Malaysia and Singapore concluded an operational agreement whose terms of reference are given as follows:

3.1 the use of the following allotments by Singapore is subject to coordination with the Administration of Malaysia: 3 074, 3 095, 3 101, 3 116, 4 718, 6 685, 6 694, 6 700, 6 730, 6 760, 8 968, 11 199 and 13 206 kHz;

3.2 the use of the following allotments by Malaysia is subject to coordination with the administration of Singapore: 3 080, 4 739, 6 724 and 9 019 kHz.

PART IV – Criteria for compatibility assessment

26/6 For assessment of the possibilities of sharing between the allotments contained in Part III of this Appendix, and any new assignment which is not covered by an appropriate allotment, the following criteria shall be used:

26/6.1 A new station, not covered by an allotment, which uses the standardized transmission characteristics (J3E, 36 dBW (PX)) shall be considered compatible with the Plan, if it fulfils the criterion of being separated from any point of any allotment area, indicated in the Plan on the given channel, by the repetition half-distance, determined for the given conditions of operation (frequency band used, geographical position of the station, direction of propagation), which are given below:

2 Administrasi-administrasi Mali, Mauritania dan Senegal telah mengadakan kesepakatan operasional yang proposalnya diberikan sebagai berikut:

2.1 penggunaan penjatahan-penjataan berikut oleh Mali yang tergantung pada koordinasi dengan administrasi Mauritania dan Senegal: 3 044, 3 047, 3 143, 3 149, 3 152, 3 900, 4 745, 5 702, 6 712, 6 742, 15 064, 15 067, 17 991 dan 18 012 kHz;

2.2 penggunaan penjatahan-penjataan berikut oleh Mauritania tergantung koordinasi dengan administrasi Mali dan Senegal: 3 038, 5 708, 5 711, 6 715 dan 17 991 kHz;

2.3 penggunaan penjatahan-penjataan berikut oleh Senegal tergantung pada koordinasi dengan administrasi Mali dan Mauritania: 3 044, 3 047, 3 050, 3 053, 3 056, 3 059, 3 140, 3 149, 3 903, 4 736, 4 739, 4 742, 5 702, 5 717, 5 723, 5 726, 6 712, 6 715, 6 745, 6 751, 8 983, 8 998, 9 001, 13 221, 13 224, 13 233, 13 236, 15 034, 15 037, 15 064, 17 994, 18 009 dan 18 012 kHz.

3 Administrasi Brunei Darussalam, Malaysia dan Singapura telah mengadakan kesepakatan operasional yang proposalnya diberikan sebagai berikut:

3.1 penggunaan penjatahan-penjataan berikut oleh Singapura tergantung pada koordinasi dengan Administrasi Malaysia: 3 074, 3 095, 3 101, 3 116, 4 718, 6 685, 6 694, 6 700, 6 730, 6 760, 8 968, 11 199 dan 13 206 kHz;

3.2 penggunaan penjatahan-penjataan berikut oleh Malaysia tergantung pada koordinasi dengan administrasi Singapura: 3 080, 4 739, 6 724 dan 9 019 kHz.

BAGIAN IV – Kriteria untuk perkiraan kesesuaian

26/6 Untuk perkiraan kemungkinan penggunaan bersama antara penjatahan yang terdapat dalam Bagian III dari Appendiks ini, dan setiap penetapan baru yang tidak tercakup oleh penjatahan yang tepat, kriteria berikut harus digunakan:

26/6.1 Suatu stasiun baru, yang tidak tercakup oleh suatu penjatahan, yang menggunakan karakteristik-karakteristik pemancaran standar (J3E, 36 dBW (PX)) akan dianggap sesuai dengan Rencana, jika stasiun tersebut memenuhi kriteria menjadi terpisah dari tiap titik daerah penjatahan, ditunjukkan dalam Rencana pada kanal yang diberikan, dengan pengulangan setengah-jarak, ditentukan untuk kondisi operasi tertentu (pita frekuensi yang digunakan, posisi geografis dari stasiun, arah dari penyebaran), seperti di bawah ini:

Frequency band (kHz)	Repetition half-distance (km)			
	Northern hemisphere		Southern hemisphere	
	North-South	East-West	North-South	East-West
3 025- 3 155	550	600	550	600
3 900- 3 950	650	650	650	650
4 700- 4 750	725	775	725	775
5 680- 5 730	1 175	1 325	1 150	1 300
6 685- 6 765	1 350	1 600	1 225	1 425
8 965- 9 040	2 525	3 525	2 225	3 075
11 175-11 275	3 375	5 575	2 675	3 925
13 200-13 260	4 550	6 650	3 475	5 625
15 010-15 100	5 050	7 450	4 800	7 100
17 970-18 030	5 750	8 250	5 675	7 475

26/6.2 The relevant value of the repetition half-distance for paths which are situated partly in the northern hemisphere and partly in the southern hemisphere shall be corrected using the linear interpolation procedure. This procedure shall be used to calculate the correction due to the azimuth of the propagation path with respect to true North.

26/6.3 The relevant value of the repetition half-distance, obtained in accordance with No. **26/6.2**, shall be corrected, where necessary, to take into account the difference in the radiated power of the assignment with respect to the reference radiated power (30 dBW, mean radiated power) on the basis that a variation of 1 dB in the radiated power corresponds to a variation of 4% in the repetition distance.

PART V – Procedure for modification and maintenance of Part III

26/7 Part III will be updated by the Bureau in accordance with the following procedure:

26/7.1 *a)* when a country which has no allotment in Part III requests an allotment, the Bureau shall select an appropriate allotment on a priority basis and shall enter it in Part III;

26/7.2 *b)* when a request is submitted for an additional allotment, the Bureau shall apply the criteria of Part IV, and, where appropriate, enter the corresponding allotment in Part III;

26/7.3 *c)* when an administration informs the Bureau that it renounces the use of an allotment, the Bureau shall cancel the allotment concerned from Part III.

26/8 The Bureau shall maintain an up-to-date master copy of Part III, and shall periodically, but no less frequently than once a year, prepare recapitulative documents listing all amendments made to Part III.

26/9 The Secretary-General shall publish an up-to-date version of Part III in an appropriate form at least once every four years.

Pita frekuensi (kHz)	Pengulangan setengah-jarak (km)			
	Belahan bumi utara		Belahan bumi selatan	
	Utara-Selatan	Timur-Barat	Utara-Selatan	Timur-Barat
3 025- 3 155	550	600	550	600
3 900- 3 950	650	650	650	650
4 700- 4 750	725	775	725	775
5 680- 5 730	1 175	1 325	1 150	1 300
6 685- 6 765	1 350	1 600	1 225	1 425
8 965- 9 040	2 525	3 525	2 225	3 075
11 175-11 275	3 375	5 575	2 675	3 925
13 200-13 260	4 550	6 650	3 475	5 625
15 010-15 100	5 050	7 450	4 800	7 100
17 970-18 030	5 750	8 250	5 675	7 475

26/6.2 Nilai yang relevan dari pengulangan setengah-jarak untuk jalur yang terletak sebagian di belahan bumi utara dan sebagian lagi di belahan bumi selatan harus diperbaiki menggunakan prosedur interpolasi linear. Prosedur ini harus digunakan untuk menghitung perbaikan karena azimut dari jalur penyebaran dengan mempertimbangkan Utara yang sebenarnya.

26/6.3 Nilai yang relevan dari pengulangan setengah-jarak, yang didapat dalam kaitannya dengan No. **26/6.2**, harus diperbaiki, jika dipandang perlu, dengan mempertimbangkan perbedaan dalam daya radiasi dari penetapan dengan memperhatikan referensi daya radiasi (30 dBW, daya radiasi rata-rata) dengan dasar bahwa suatu variasi dari 1 dB daya teradiasi berhubungan dengan suatu variasi 4% pada jarak pengulangan.

BAGIAN V – Prosedur untuk memodifikasi dan pemeliharaan dari Bagian III

26/7 Bagian III akan diperbaharui oleh Biro sesuai dengan prosedur berikut:

26/7.1 a) jika suatu negara tidak mempunyai penjatahan dalam Bagian III memohon suatu penjatahan, Biro harus memilih penjatahan yang sesuai dengan dasar prioritas dan harus memasukkannya dalam Bagian III;

26/7.2 b) jika permohonan dikirimkan untuk tambahan penjatahan, Biro harus menerapkan kriteria dari Bagian IV, dan, jika sesuai, memasukkan penjatahan yang berkaitan dalam Bagian III;

26/7.3 c) jika suatu administrasi memberi informasi kepada Biro untuk melepaskan penggunaan suatu penjatahannya, Biro harus menunda penjatahan tersebut dari Bagian III.

26/8 Biro akan memelihara salinan master terbaru dari Bagian III, dan secara periodik, tapi tidak kurang dari sekali setahun, menyiapkan dokumen rekapitulasi yang berisi semua perubahan yang dibuat pada Bagian III.

26/9 Sekretaris Jenderal harus menerbitkan versi terbaru dari Bagian III dalam suatu bentuk yang sesuai sekurangnyanya sekali dalam empat tahun.

APPENDIX 27 (Rev. WRC-03)*

Frequency allotment Plan for the aeronautical mobile (R) service and related information

(See Article 43)

TABLE OF CONTENTS

PART I – General Provisions

	<i>Page</i>
Section I	Definitions..... 3
Section II	Technical and operational principles used for the establishment of the Plan of allotment of frequencies in the aeronautical mobile (R) service
	A – Channel characteristics and utilization..... 4
	B – Interference range contours 7
	Major world air route area maps (MWARAs) (Maps 1a, 1b, 4 and 6)
	Regional and domestic air route area maps (RDARAs) (Maps 2a, 2b, 5 and 7)
	VOLMET allotment and reception area maps (Maps 3a, 3b, 8 and 9)
	Transparencies used with above Maps
	Pocket
	C – Classes of emission and power..... 22
	D – Limits to the power levels of unwanted emissions 24
	E – Other technical provisions 25

* *Note by the Secretariat:* This edition of Appendix 27 incorporates editorial amendments to the Appendix 27 Aer2 as adopted by the WARC-Aer2.

In conformity with the new numbering of the Radio Regulations the references in Appendix 27 follow the new numbering scheme. In addition, the text of Appendix 27 contains updated definitions of the relevant aeronautical areas conforming with the new geographical situation reflecting the political changes since 1979. It also contains updated references to the classes of emissions in accordance with Article 2.

APPENDIKS 27 (WRC-2000)*

**Rencana Penjatahan Frekuensi untuk dinas penerbangan bergerak (R)
dan Informasi yang Berkaitan**

(Lihat Pasal 43)

DAFTAR ISI

BAGIAN I – Ketentuan Umum

		<i>Halaman</i>
Bagian I	Definisi.....	3
Bagian II	Prinsip-prinsip teknis dan operasional yang digunakan untuk membuat Rencana Penjatahan frekuensi dalam Dinas Bergerak Penerbangan (R)	
	A – Karakteristik dan penggunaan saluran	4
	B – Batas rentang interferensi.....	7
	Peta daerah lintas penerbangan dunia utama (MWARAs) (Peta-peta 1a, 1b, 4 dan 6)	
	Peta daerah lintas penerbangan regional dan domestik (RDARAs) (Peta-peta 2a, 2b, 5 dan 7)	Pocket
	Peta daerah lintas penjatahan dan penerimaan VOLMET (Peta-peta 3a, 3b, 8 dan 9)	
	Transparansi yang digunakan dengan Peta-peta di atas	
	C – Penggolongan emisi dan daya	22
	D – Batas-batas tingkat daya dari emisi yang tidak diinginkan.....	24
	E – Ketentuan-ketentuan teknis lainnya.....	25

* *CATATAN Sekertariat*: Edisi dari Appendiks 27 yang berhubungan dengan perubahan editorial terhadap Appendiks 27 Aer2 sebagaimana diadopsi oleh WARC-Aer2.

Sesuai dengan penomoran baru dari Peraturan Radio referensi dalam Appendiks 27 mengikuti skema penomoran baru tersebut. Sebagai tambahan, teks dari Appendiks 27 terdiri dari definisi-definisi yang diperbaharui dari daerah-daerah penerbangan yang berhubungan sesuai dengan situasi geografik baru merefleksikan perubahan politik sejak 1979. Peraturan ini juga berisi referensi-referensi yang diperbaharui mengenai kelas emisi sesuai dengan Pasal 2.

**PART II – Plan for the allotment of frequencies for the aeronautical mobile (R) service
in the exclusive bands between 2 850 and 22 000 kHz**

	<i>Page</i>
Section I	Description of the boundaries of the areas and sub-areas
Article 1	Description of the boundaries of the major world air route areas (MWARAs)..... 26
Article 2	Description of the boundaries of the regional and domestic air route areas (RDARAs)..... 29
Article 3	Description of the boundaries of the VOLMET allotment areas and VOLMET reception areas..... 45
Article 4	World-wide allotment areas 47
Section II	Allotment of frequencies in the aeronautical mobile (R) service
Article 1	Frequency allotment Plan by areas 48
Article 2	Frequency allotment Plan (in numerical order of frequencies) 57
Article 3	Frequencies for common use 78

**PART II – Rencana Penjatahan frekuensi untuk Dinas Bergerak Penerbangan (R)
dalam pita khusus antara 2 850 dan 22 000 kHz**

Halaman

Bagian I	Uraian perbatasan dari daerah dan sub-daerah	
	Pasal 1 Uraian perbatasan dari Peta daerah lintas penerbangan dunia yang utama (MWARAs).....	26
	Pasal 2 Uraian perbatasan dari daerah-daerah lintas penerbangan regional dan domestik (RDARAs).....	29
	Pasal 3 Uraian perbatasan dari daerah-daerah Penjatahan VOLMET dan daerah-daerah penerimaan VOLMET	45
	Pasal 4 Daerah-daerah Penjatahan di dunia.....	47
Bagian II	Penjatahan frekuensi dalam Dinas Bergerak Penerbangan (R)	
	Pasal 1 Rencana Penjatahan Frekuensi berdasar daerah-daerah	48
	Pasal 2 Rencana Penjatahan Frekuensi (sesuai urutan nomor frekuensi).....	57
	Pasal 3 Frekuensi untuk penggunaan umum	78

PART I – General provisions

Section I – Definitions

27/1 1 *Frequency allotment Plan*: A Plan which shows the frequencies to be used in particular areas without specifying the stations to which the frequencies are to be assigned.

27/2 2 The terms to express the different methods of frequency distribution as used in this Appendix have the following meanings:

Frequency distribution to	French	English	Spanish
Services	Attribution (attribuer)	Allocation (to allocate)	Atribución (atribuir)
Areas	Allotissement (allotir)	Allotment (to allot)	Adjudicación (adjudicar)
Stations	Assignment (assigner)	Assignment (to assign)	Asignación (asignar)

27/3 3 *A major world air route* is a long-distance route, made up of one or more segments, essentially international in character, extending through more than one country and requiring long-distance communication facilities.

27/4 4 *A major world air route area (MWARA)* is an area embracing a certain number of major world air routes, which generally follow the same traffic pattern and are so related geographically that the same frequency families may logically be applied.

27/5 5 *Regional and Domestic Air Route* are all those using the Aeronautical Mobile (R) Service not covered by the definition of a Major World Air Route in No. **27/3**.

27/6 6 *Regional and Domestic Air Route Area (RDARA)* is an area embracing a certain number of the air routes defined in No. **27/5**.

27/7 7 *A VOLMET Allotment Area* is an area encompassing all points where an HF broadcast facility might be required to operate on a family of frequencies common to the area.

27/8 8 *A VOLMET Reception Area* is an area within which aircraft should be able to receive broadcasts from one or more stations in the associated VOLMET Allotment Area.

BAGIAN I – Ketentuan umum

Bagian I – Definisi

27/1 1 *Rencana Penjatahan Frekuensi*: Suatu Rencana yang menunjukkan frekuensi yang digunakan pada daerah-daerah tertentu tanpa menyebutkan stasiun-stasiun mana frekuensi tersebut ditetapkan.

27/2 2 Istilah untuk menyatakan perbedaan cara pembagian Frekuensi seperti yang digunakan dalam Appendix ini mempunyai arti sebagai berikut:

Pembagian frekuensi	Bahasa Perancis	Bahasa Inggris	Bahasa Spanyol
Dinas	Attribution (attribuer)	Allocation (to allocate)	Atribución (atribuir)
Daerah	Allotissement (allotir)	Penjatahan (to allot)	Adjudicación (adjudicar)
Stasiun	Assignment (assigner)	Assignment (to assign)	Asignación (asignar)

27/3 3 *Suatu jalur penerbangan dunia yang utama* adalah suatu jalur jarak-jauh, terdiri dari satu atau lebih segmen, pada dasarnya memiliki karakter internasional, membentang lebih dari satu negara dan membutuhkan fasilitas komunikasi jarak-jauh.

27/4 4 *Suatu daerah jalur penerbangan dunia utama (MWARA)* adalah suatu daerah yang mencakup sejumlah jalur penerbangan dunia utama, yang umumnya mengikuti pola lintasan yang sama dan secara geografis memiliki keterkaitan sehingga secara logis jenis Frekuensi yang sama dapat diterapkan.

27/5 5 *Jalur Udara Regional dan Domestik* adalah setiap yang menggunakan Dinas Penerbangan Bergerak (R) yang tidak tercakup oleh definisi dari Jalur Udara Dunia Utama dalam No. **27/3**.

27/6 6 *Daerah Jalur Udara Regional dan Domestik (RDARA)* adalah suatu daerah yang mencakup sejumlah daerah tertentu dari jalur-jalur udara yang didefinisikan dalam No. **27/5**.

27/7 7 *Suatu Daerah Penjatahan VOLMET* adalah suatu daerah yang meliputi seluruh titik di mana fasilitas pemancar HF mungkin diperlukan untuk mengoperasikan kelompok frekuensi yang umum untuk daerah tersebut.

27/8 8 *Suatu Daerah Penerimaan VOLMET* adalah suatu daerah yang dimana pesawat udara harus dapat menerima pemancar dari satu atau lebih stasiun dalam Daerah Penjatahan VOLMET terkait.

AP27-4

27/9 9 *A World-Wide Allotment Area* is one in which frequencies are allotted to provide long-distance communication between an aeronautical station within that allotment area and aircraft operating anywhere in the world¹.

27/10 10 *Family of Frequencies in the Aeronautical Mobile (R) Service* contains two or more frequencies selected from different aeronautical mobile (R) bands and is intended to permit communication at any time within the authorized area of use (see Nos. **27/213** to **27/231**) between aircraft stations and appropriate aeronautical stations.

Section II – Technical and operational principles used for the establishment of the Plan of allotment of frequencies in the aeronautical mobile (R) service

A – Channel characteristics and utilization

1 Frequency separation

27/11 1.1 The frequency separation between carrier (reference) frequencies shall be 3 kHz. This is adequate to permit communications using the classes of emission referred to in Nos. **27/56-27/59** in the frequency bands between 2850 kHz and 22000 kHz allocated exclusively to the aeronautical mobile (R) service. The carrier (reference) frequency of the channels in the Plan shall be an integral multiple of 1 kHz.

27/12 1.2 For radiotelephone emissions the audio frequencies will be limited to between 300 Hz and 2700 Hz and the occupied bandwidth of other authorized emissions will not exceed the upper limit of J3E emissions. In specifying these limits, however, no restriction in their extension is implied in so far as emissions other than J3E are concerned, provided that the limits of unwanted emissions are met (see Nos. **27/73** and **27/74**).

27/13 NOTE – For aircraft and aeronautical station transmitter types first installed before 1 February 1983, the audio frequencies will be limited to 3000 Hz.

27/14 1.3 On account of the possibility of interference, a given channel should not be used in the same allotment area for radiotelephony and data transmissions.

27/15 1.4 The use of channels derived from the frequencies indicated in No. **27/18** for the various classes of emissions other than J3E and H2B will be subject to special arrangements by the administrations concerned and affected in order to avoid harmful interference which may result from the simultaneous use of the same channel for several classes of emission.

¹ **27/9.1** The type of communication referred to in **27/9** may be regulated by administrations.

27/9 9 *Suatu Daerah Penjataan Seluruh Dunia* adalah dimana di dalamnya frekuensi dijatahkan untuk menyediakan komunikasi jarak-jauh antara suatu stasiun penerbangan di dalam daerah Penjatahannya dan pesawat udara yang beroperasi di mana saja di dunia¹.

27/10 10 *Kelompok Frekuensi dalam Dinas Penerbangan Bergerak (R)* memiliki dua atau lebih frekuensi yang terpilih dari pita penerbangan bergerak (R) dan dimaksudkan untuk mengizinkan komunikasi setiap saat selama dalam daerah otorisasi penggunaan (lihat No. **27/213** to **27/231**) antara stasiun pesawat udara dan stasiun-stasiun penerbangan yang sesuai.

Bagian II – Prinsip-prinsip teknis dan operasional yang digunakan untuk pembuatan Rencana penjataan frekuensi dalam dinas penerbangan bergerak (R)

A – Karakteristik dan penggunaan saluran

1 Pemisahan frekuensi

27/11 1.1 Pemisahan frekuensi antara pembawa (referensi) frekuensi harus 3 kHz. Ini cukup untuk membolehkan komunikasi yang menggunakan jenis emisi seperti pada No. **27/56-27/59** dalam pita Frekuensi antara 2 850 kHz dan 22 000 kHz yang dialokasikan khusus untuk Dinas Penerbangan Bergerak (R). Frekuensi pembawa (referensi) dari saluran dalam Rencana harus merupakan kelipatan bulat dari 1 kHz.

27/12 1.2 Untuk emisi teleponradio frekuensi audio akan dibatasi antara 300 Hz dan 2 700 Hz dan lebarpita yang ditempati oleh emisi lain yang resmi (berwenang) tidak akan melebihi batas atas dari emisi J3E. Dalam menetapkan batas-batas ini, bagaimanapun juga, tidak ada pembatasan dalam perluasannya yang dinyatakan sejauh ini seperti emisi selain dari J3E, asalkan batas dari emisi yang tidak diinginkan dipenuhi (lihat No. **27/73** dan **27/74**).

27/13 Catatan – Bagi jenis pemancaran pesawat udara dan stasiun penerbangan yang pertama kali dipasang sebelum 1 February 1983, frekuensi audio akan dibatasi hingga 3 000 Hz.

27/14 1.3 Karena kemungkinan terjadinya interferensi, suatu saluran tertentu tidak boleh digunakan dalam daerah Penjataan yang sama untuk pemancaran radioteleponi dan data.

27/15 1.4 Penggunaan saluran yang berasal dari frekuensi yang dinyatakan dalam No. **27/18** untuk bermacam-macam jenis emisi selain dari J3E dan H2B akan tergantung pada pengaturan khusus oleh administrasi-administrasi yang terkait dan yang terkena dampaknya agar terhindar dari interferensi merugikan yang mungkin timbul dari penggunaan terus menerus dari saluran yang sama untuk beberapa jenis emisi.

¹ **27/9.1** Jenis komunikasi yang merujuk kepada **27/9** dapat diatur oleh administrasi.

AP27-5

27/16 1.5 To preclude the possibility of interference, adjacent channels in the list of frequencies in No. **27/18** have not as a rule been allotted to the same MWARA, RDARA or VOLMET areas. However, to satisfy particular needs, the administrations concerned may conclude special arrangements for the assignment of adjacent channels derived from the frequencies in the Table.

27/17 1.6 The arrangements contemplated in Nos. **27/15** and **27/16** should be made under the Articles of the Constitution and Convention of the International Telecommunication Union and the Radio Regulations entitled “Special Arrangements”^{*}.

2 Frequencies allotted

27/18 The list of carrier (reference) frequencies allotted in the bands allocated exclusively to the aeronautical mobile (R) service, on the basis of the frequency separation provided for under No. **27/11**, will be found in the following Table².

² **27/18.1** To calculate the assigned frequency from a carrier (reference) frequency given in the table, reference should be made to Nos. **27/75**, **27/77** and **27/78**.

^{*} *Note by the Secretariat:* The relevant Article in the Radio Regulations is now Article **6** entitled “Special Arrangements”.

In conformity with the new numbering of the Radio Regulations the references in Appendix **27** follow the new numbering scheme. In addition, the text of Appendix **27** contains updated definitions of the relevant aeronautical areas conforming with the new geographical situation reflecting the political changes since 1979. It also contains updated references to the classes of emissions in accordance with Article **2**.

27/16 1.5 Untuk menghindari kemungkinan interferensi, saluran yang bersebelahan dalam daftar frekuensi pada No. **27/18** tidak memiliki aturan sebagaimana yang telah dijatahkan pada daerah-daerah MWARA, RDARA, atau VOLMET yang sama. Akan tetapi, untuk memenuhi kebutuhan-kebutuhan khusus, administrasi-administrasi terkait dapat membuat aturan-aturan khusus untuk menetapkan saluran-saluran yang bersebelahan yang berasal dari frekuensi dalam Tabel.

27/17 1.6 Pengaturan-pengaturan yang dimaksud pada No. **27/15** dan **27/16** harus dibuat berdasarkan Pasal-pasal dari Konstitusi dan Konvensi ITU dan Peraturan Radio dengan judul "Pengaturan Khusus"*.

2 Frekuensi yang dijatahkan

27/18 Daftar frekuensi pembawa (referensi) yang dijatahkan pada pita yang dialokasikan khusus untuk dinas penerbangan bergerak (R), dengan dasar pemisahan frekuensi yang tersedia berdasarkan No. **27/11**, akan ditemukan pada Tabel² berikut.

² **27/18.1** Untuk menghitung frekuensi yang ditetapkan dari suatu frekuensi pembawa (referensi) yang ditetapkan dalam tabel, referensi hendaknya dilakukan kepada No. **27/75**, **27/77** dan **27/78**.

* *CATATAN by the Secretariat*: Pasal terkait dalam Peraturan radio saat ini adalah Pasal **6** dengan judul "Persetujuan Khusus".

Sesuai dengan penomoran baru dari Peraturan Radio referensi dalam Apendiks **27** mengikuti skema penomoran baru tersebut. Sebagai tambahan, teks dari Apendiks **27** terdiri dari definisi-definisi yang diperbaharui dari daerah-daerah penerbangan yang berhubungan sesuai dengan situasi geografik baru merefleksikan perubahan politik sejak 1979. Peraturan ini juga berisi referensi-referensi yang diperbaharui mengenai kelas emisi sesuai dengan Pasal **2**.

AP27-7

27/19 3 The International Civil Aviation Organization (ICAO) coordinates radiocommunications of the aeronautical mobile (R) service with international aeronautical operations and this Organization should be consulted in all appropriate cases in the operational use of the frequencies in the Plan.

4 Adaptation of allotment procedure

27/20 It is recognized that not all the sharing possibilities have been exhausted in the allotment Plan contained in this Appendix. Therefore, in order to satisfy particular operational requirements which are not otherwise met by this allotment Plan, Administrations may assign frequencies from the aeronautical mobile (R) bands in areas other than those to which they are allotted in this Plan. However, the use of the frequencies so assigned must not reduce the protection to the same frequencies in the areas where they are allotted by the Plan below that determined by the application of the procedure defined in Part I, Section II B of this Appendix.

27/21 5 When necessary to satisfy the needs of international air operations Administrations may adapt the allotment procedure for the assignment of aeronautical mobile (R) frequencies, which assignments shall then be the subject of prior agreement between Administrations affected.

27/22 6 The coordination described in No. **27/19** shall be effected where appropriate and desirable for the efficient utilization of the frequencies in question, and especially when the procedures of No. **27/21** are unsatisfactory.

B – Interference range contours

27/23 1 **General provisions**

27/24 1.1 **Service range**

Due to factors such as the power of the transmitter, propagation loss, noise level, etc., there is a limit to the distance at which reliable communications can be effected between an aeronautical station and an aircraft station. This limiting distance, based on the weakest path, is the service range. The boundary of the air route area is often assumed to be the limiting distance.

27/19 3 Organisasi Penerbangan Sipil Internasional (ICAO) mengkoordinasikan komunikasi radio dari dinas penerbangan bergerak (R) dengan operasi penerbangan internasional dan Organisasi ini harus mengkonsultasikan setiap kasus yang sesuai dengan penggunaan operasional dari frekuensi dalam Rencana.

4 Adaptasi dari prosedur penjatahan

27/20 Dikenali bahwa tidak semua kemungkinan penggunaan bersama yang telah terpakai dalam Rencana penjatahan tercakup dalam Appendiks ini. Oleh karena itu, untuk memenuhi persyaratan operasional khusus yang belum dipenuhi Rencana penjatahan ini, Administrasi-administrasi dapat menetapkan frekuensi dari pita penerbangan bergerak (R) dalam daerah-daerah selain daerah dimana mereka dijatahkan dalam Rencana ini. Bagaimanapun, penggunaan dari frekuensi yang ditetapkan harus tidak mengurangi proteksi pada frekuensi yang sama dalam daerah-daerah di mana dia dijatahkan oleh Rencana dibawah yang ditentukan oleh aplikasi dari prosedur yang didefinisikan pada Part I, Bagian II B dari Appendiks ini.

27/21 5 Jika diperlukan untuk memenuhi kebutuhan operasi udara internasional Administrasi-administrasi dapat mengadopsi prosedur penjatahan untuk penetapan frekuensi penerbangan bergerak (R), dimana penetapan tersebut harus menjadi pokok dari kesepakatan pendahuluan antara Administrasi terkait.

27/22 6 Koordinasi yang disebutkan dalam No. 27/19 harus diberlakukan bilamana sesuai dan diinginkan untuk penggunaan yang efisien dari frekuensi yang bersangkutan, dan terutama jika prosedur pada No. 27/21 tidak memuaskan.

B – Batas-batas rentang interferensi

27/23 1 Ketentuan umum

27/24 1.1 Jangkauan pelayanan

Karena berbagai faktor seperti daya dari pemancar, hilangnya daya pancar, tingkat kebisingan, dll., ada batas jarak dimana komunikasi yang baik dapat berjalan efektif antara suatu stasiun penerbangan dan suatu stasiun pesawat udara. Jarak yang terbatas ini, berdasarkan pada jalur yang paling lemah, adalah cakupan dinas. Perbatasan dari daerah jalur penerbangan sering kali diasumsikan sebagai jarak yang terbatas.

27/25 1.2 Interference range

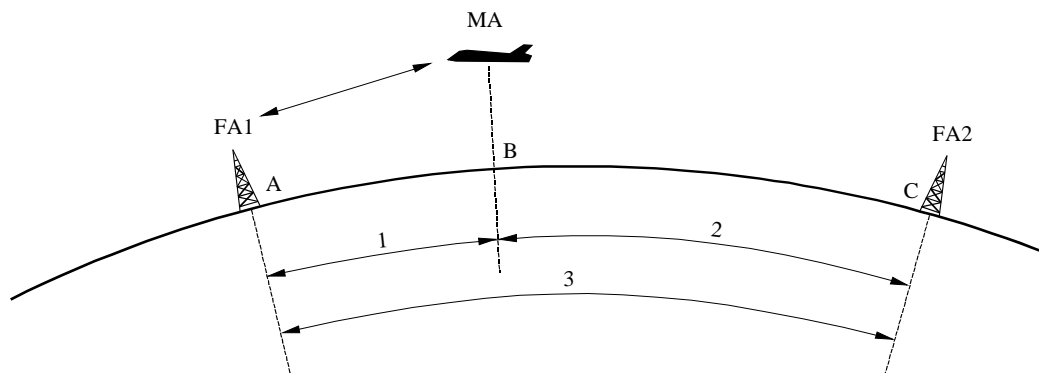
This is the minimum distance from the limit of the service range of a wanted station to a potentially interfering station needed to produce a protection ratio of 15 dB. This protection ratio is between the wanted signal at an aircraft station at the limit of the service range and the signal from a potentially interfering aeronautical station operating on the same frequency. The interference range has been calculated for different frequencies indicated on the data Tables contained in Nos. 27/46-27/55 for day and night conditions, for median latitudes, for conditions of median sunspot activity and for a mean effective radiated power of 1 kW at the aeronautical station.

27/26 1.3 Repetition distance

This is the distance at which a frequency may be successfully shared and is equal to the sum of the service range and the interference range.

27/27 1.4 Figure 1 illustrates the use of the concept of interference range in frequency planning through the determination of repetition distance.

FIGURE 1
Service range, interference range, repetition distance



- FA1 : aeronautical station in communication with aircraft station MA
- FA2 : aeronautical station in communication with aircraft stations other than MA
- MA : aircraft station in communication with aeronautical station FA1
- 1 : service range AB
- 2 : interference range CB
- 3 : repetition distance AC

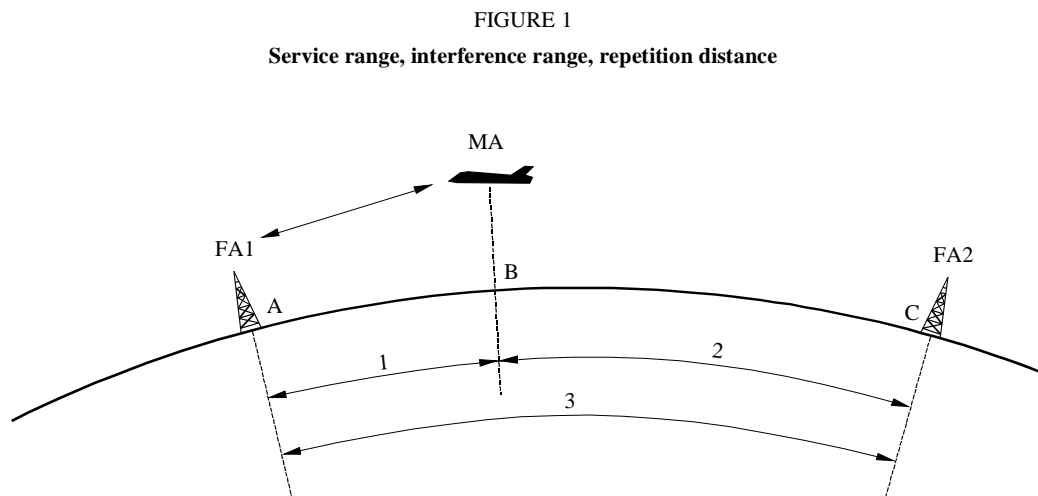
27/25 1.2 Cakupan interferensi

Ini adalah jarak minimum dari batas cakupan dinas dari suatu stasiun yang diinginkan pada suatu stasiun yang secara potensial terinterferensi yang membutuhkan untuk menciptakan rasio perlindungan/proteksi 15 dB. Rasio proteksi ini adalah antara sinyal yang diinginkan pada suatu stasiun pesawat udara pada batas cakupan dinasnya dan sinyal dari stasiun penerbangan yang secara potensial terinterferensi yang beroperasi pada frekuensi yang sama. Rentang interferensi telah dihitung bagi frekuensi berbeda yang ditunjukkan dalam data pada Tabel yang ada pada No. 27/46-27/55 untuk kondisi siang dan malam hari, untuk garis lintang median, untuk kondisi dari media kegiatan titik matahari dan untuk suatu tujuan daya radiasi efektif dari 1 kW pada stasiun penerbangan.

27/26 1.3 Pengulangan jarak

Ini adalah jarak dimana suatu frekuensi dapat berhasil dipakai secara bersama-sama dan sama dengan jumlah dari cakupan dinas dan cakupan interferensi.

27/27 1.4 Gambar 1 menunjukkan penggunaan konsep cakupan interferensi dalam rencana frekuensi melalui penentuan dari pengulangan jarak.



- FA1 : aeronautical station in communication with aircraft station MA
- FA2 : aeronautical station in communication with aircraft stations other than MA
- MA : aircraft station in communication with aeronautical station FA1
- 1 : service range AB
- 2 : interference range CB
- 3 : repetition distance AC

AP27-9

27/28 1.5 The transparencies associated with this Appendix show, for the frequencies stated, the interference range defined in No. **27/25** between an interfering aeronautical station and an aircraft station operating at the limit of its service range. Because of the variability of propagation conditions not only from hour to hour within the daytime and night time periods but also from day to day, with season, with solar activity level and geographic location, the 15 dB protection ratio may be expected to have marked variations and accordingly a greater protection may be available much of the time, especially when the aircraft is not operating at the limit of its service range.

27/29 (SUP WRC-03).

27/30 1.7 Two types of transparencies are provided for use respectively with the Mercator projection world maps and the Lambert azimuthal equal area of projection maps for the polar areas. The Mercator projection transparencies encompass the area between latitude 60° North and 60° South. The transparencies associated with the Polar area projections encompass the areas north of latitude 30° North and south of latitude 30° South. The Mercator projection overlaps the Polar projection maps between latitudes 30° and 60° North and 30° and 60° South. This overlap is intended to provide continuity between transparencies, of the two projections.

2 Type of maps used

27/31 The transparencies mentioned in Nos. **27/28** and **27/30**, can be used only on a world or polar map of the projection and scales given on each transparency and will not be suitable for use on any other projection or scale. The world and polar maps associated with this Appendix, depicting MWARA, RDARA and VOLMET areas, are to the correct scale so that the transparencies carrying the interference range contours can be directly used on these maps. The auroral zones are marked on the polar maps.

3 Change of scale of projection

27/32 3.1 Should any other scale or projection be desired, then new interference range contours can be drawn to fit the new scales or projections by using the co-ordinates given in the Tables shown below.

27/33 3.2 When new transparencies are constructed, the intersection of the vertical line of symmetry, i.e., the meridian of longitude and the horizontal line of latitude should be at 00° latitude for the 00° contour, 20° N for the 20° contour, 40° N for 40° contour, etc.

27/34 3.3 The coordinates shown in the Tables under Nos. **27/46-27/55** are given with reference to the 180° meridian taken as the axis of symmetry for the construction of the contours.

27/28 1.5 Transparansi yang berkaitan dengan Appendix ini menunjukkan, untuk frekuensi yang dinyatakan, cakupan interferensi yang didefinisikan dalam No. **27/25** antara suatu interferensi stasiun penerbangan dan suatu stasiun pesawat udara yang beroperasi pada batas cakupan dinasny. Karena kondisi pemancaran yang selalu berubah bukan saja dari waktu ke waktu dalam periode siang dan malam tapi juga dari hari ke hari, dalam musim, dalam tingkat kegiatan matahari dan lokasi geografis, rasio proteksi 15 dB mungkin diharapkan telah menunjukkan perbedaan dan oleh karena itu suatu proteksi yang lebih besar mungkin tersedia hampir sepanjang waktu, terutama pada saat pesawat udara tidak beroperasi pada batas cakupan dinasny.

27/29 1.6 (HPS WRC-03).

27/30 1.7 Dua jenis transparansi tersedia untuk digunakan masing-masing dengan proyeksi peta dunia Mercator dan asimut Lambert daerah yang sama dari peta proyeksi untuk daerah kutub. Transparansi proyeksi Mercator meliputi daerah antara garis lintang 60° U dan 60° S. Transparansi yang berhubungan dengan daerah proyeksi Kutub meliputi daerah-daerah utara dari garis lintang 30° Utara dan Selatan dari garis lintang 30° S. Proyeksi Mercator meliputi peta proyeksi Kutub antara garis lintang 30° dan 60° Utara dan 30° dan 60° Selatan. Overlap ini dimaksudkan untuk memberikan kontinuitas antara transparansi, dari ke dua proyeksi.

2 Jenis peta yang digunakan

27/31 Transparansi yang disebutkan pada No. **27/28** dan **27/30**, dapat digunakan hanya pada peta dunia atau kutub dari proyeksi dan skala yang ditentukan pada tiap transparansi dan tidak akan cocok untuk digunakan pada tiap proyeksi dan skala lainnya. Peta dunia dan kutub yang berhubungan dengan Appendix ini, menggambarkan daerah-daerah MWARA, RDARA dan VOLMET, adalah skala yang benar sehingga transparansi yang membawa kontur cakupan/rentang interferensi dapat langsung digunakan pada peta ini. Daerah-daerah auroral adalah yang ditandai pada peta kutub

3 Perubahan skala proyeksi

27/32 3.1 Jika ada skala atau proyeksi yang diinginkan, kontur cakupan interferensi yang baru dapat digambarkan untuk mencocokkan skala atau proyeksi yang baru dengan menggunakan koordinat yang terdapat dalam Tabel-tabel di bawah ini.

27/33 3.2 Jika transparansi baru sedang dibangun, titik potong dari garis vertikal dari simetri, misalnya, meridian garis bujur dan garis horisontal dari garis lintang harus pada 00° lintang untuk 00° kontur, 20° U untuk 20° kontur, 40° U untuk 40° kontur, dll.

27/34 3.3 Koordinat yang ditunjukkan dalam Tabel menurut No. **27/46-27/55** ditentukan dengan referensi pada 180° meridian yang diambil sebagai poros simetri untuk pembuatan kontur.

4 Sharing conditions between areas

4.1 Frequency bands 3 MHz to 11.3 MHz

27/35 4.1.1 The transparencies are constructed on the basis of the following sharing conditions:

Areas	Bands between (MHz)	Sharing conditions
MWARA or VOLMET area to MWARA or VOLMET area	3 and 6.6 9 and 11.3	Night propagation Day propagation NOTE – 6.6 MHz and 5.6 MHz sharing conditions are considered to be the same.
MWARA or VOLMET area to RDARA	3 and 5.6 6.6 and 11.3	Night propagation Day propagation
RDARA to RDARA	3 and 4.7 5.6 and 11.3	Night propagation Day propagation

27/36 4.1.2 The additional “Day” contours included for 3 MHz, 3.5 MHz and 4.7 MHz are for determining daylight sharing possibilities.

4.2 Frequency bands between 13 and 22 MHz

27/37 4.2.1 The revised frequency allotment Plan for the 13 MHz, 18 MHz and 22 MHz bands is based on daytime protection only. This results in the following sharing possibilities:

27/38 4.2.2 for the 13 MHz band, the repetition factor is at least 3 whilst for the 18 and 22 MHz bands it is 4. It is to be noted that the longitudinal separation might be decreased to allow for a repetition of 4 (at 13 MHz) and 6 (at 18 and 22 MHz), taking into account operational and local circumstances;

27/39 4.2.3 the sharing takes into account the likely locations of the aeronautical stations rather than the area boundaries.

5 Method of use of the transparencies for the bands 3 to 11.3 MHz

27/40 5.1 Take the appropriate MWARA, RDARA or VOLMET area map associated with this Appendix and select the transparency for the frequency order and sharing conditions under consideration.

27/41 5.2 The equal area projections (Lambert) are applicable in the polar areas north of 60° N and south of 60° S; and the Mercator projections are applicable between 60° N and 60° S.

4 Syarat penggunaan bersama antara daerah

4.1 Pita frekuensi 3 MHz hingga 11.3 MHz

27/35 4.1.1 Transparansi dibangun berdasarkan syarat-syarat penggunaan bersama sebagai berikut:

Daerah	Pita antara (MHz)	Persyaratan penggunaan bersama
daerah MWARA atau VOLMET sampai MWARA atau VOLMET	3 dan 6.6 9 dan 11.3	Pemancaran malam Pemancaran siang CATATAN – 6.6 MHz dan 5.6 MHz persyaratan penggunaan bersama dianggap sama.
daerah MWARA atau VOLMET sampai RDARA	3 dan 5.6 6.6 dan 11.3	Pemancaran malam Pemancaran siang
RDARA sampai RDARA	3 dan 4.7 5.6 dan 11.3	Pemancaran malam Pemancaran siang

27/36 4.1.2 Tambahan kontur “Siang” yang termasuk bagi 3 MHz, 3.5 MHz dan 4.7 MHz adalah untuk menentukan kemungkinan penggunaan bersama siang hari.

4.2 Pita frekuensi antara 13 dan 22 MHz

27/37 4.2.1 Rencana Penjataan Frekuensi yang diperbaiki/direvisi untuk pita 13 MHz, 18 MHz dan 22 MHz didasari hanya oleh proteksi siang hari. Ini mengakibatkan kemungkinan penggunaan bersama sebagai berikut:

27/38 4.2.2 untuk pita 13 MHz, faktor pengurangan sekurangnya 3 sementara untuk pita 18 dan 22 MHz adalah 4. Harus dicatat bahwa pemisahan longitudinal dapat diturunkan untuk memungkinkan pengurangan dari 4 (pada 13 MHz) dan 6 (pada 18 dan 22 MHz), dengan mempertimbangkan keadaan operasional dan lokal;

27/39 4.2.3 penggunaan bersama lebih mempertimbangkan lokasi yang tepat dari stasiun penerbangan daripada daerah perbatasan.

5 Metode dari penggunaan transparansi untuk pita 3 hingga 11.3 MHz

27/40 5.1 Ambil peta daerah MWARA, RDARA atau VOLMET yang sesuai dengan Appendix ini dan pilih transparency untuk persyaratan penggunaan bersama dan urutan frekuensi menurut pertimbangan.

27/41 5.2 Projeksi daerah yang sama (Lambert) digunakan dalam daerah kutub sebelah utara dari 60° U dan Selatan dari 60° S; dan projeksi Mercator dapat diaplikasikan antara 60° U dan 60° S.

AP27-11

27/42 5.3 Place the centre of the transparency (i.e. the intersection of the axis of symmetry and the latitude line) over the boundary of the area (use the reception area boundary in the case of VOLMET) at the point on the boundary nearest to the potentially interfering transmitter or at the location of the interfering transmitter. Note the latitude of the selected point and use the interference range contour corresponding to this latitude.

27/43 5.4 A transmitter located at any point outside the contour will result, as defined in No. **27/25**, in a protection ratio of better than 15 dB.

27/44 5.5 A transmitter located at any point inside the contour will result in a protection ratio of less than 15 dB. However, if the transmitter is located inside the contour but the propagation path traverses an auroral zone, it is assumed that the signal attenuation within this zone will result in a protection ratio of better than 15 dB.

27/45 5.6 For the Northern Hemisphere the Mercator projection transparencies should be used in their natural position as published, but for the Southern Hemisphere the transparencies should be inverted. This point should be carefully observed when following the boundaries of areas which involve the transition of the equator.

27/42 5.3 Letakkan pusat transparency (misalnya titik potong dari sumbu simmetri dan the garis lintang) di atas batas dari daerah (gunakan batas daerah penerimaan dalam hal VOLMET) pada titik dalam batas terdekat pada pemancar yang secara potensial teinterferensi atau pada lokasi dari pemancar yang terinterferensi. Catat garis lintang dari titik yang dipilih dan gunakan kontur cakupan interferensi yang berhubungan dengan garis lintang ini.

27/43 5.4 Sebuah pemancar yang berlokasi pada tiap titik di luar kontur akan mengakibatkan, seperti yang didefinisikan pada No. **27/25**, dalam rasio proteksi yang lebih baik dari 15 dB.

27/44 5.5 Sebuah pemancar yang berlokasi pada tiap titik di dalam kontur akan mengakibatkan/menghasilkan suatu rasio proteksi kurang dari 15 dB. Akan tetapi, jika pemancar tersebut terletak di dalam kontur tetapi jalur pemancarannya melewati suatu zona auroral, dianggap bahwa penipisan sinyal tersebut di dalam daerah ini akan mengakibatkan suatu rasio proteksi yang lebih baik dari 15 dB.

27/45 5.6 Untuk Belahan Bumi Utara proyeksi transparansi Mercator harus digunakan pada posisi naturalnya seperti yang diumumkan, tetapi untuk Belahan Bumi Selatan transparansi harus dibalik. Titik ini harus secara hati-hati diamati ketika mengikuti batas dari daerah yang melibatkan transisi dari ekuator.

6 Data for tracing interference contours

27/46 3.0 and 3.5 MHz day

Data for plotting 700 km interference contours

Latitude	00°		10°		20°		30°		40°	
	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.
Coordinates for plotting contours	180.0	6.3	180.0	16.3	180.0	26.3	180.0	36.3	180.0	46.3
	178.9	6.2	178.9	16.2	178.8	26.2	178.6	36.2	178.4	46.2
	177.8	5.9	177.8	15.9	177.6	25.9	177.3	35.9	176.9	45.9
	176.8	5.5	176.7	15.4	176.5	25.4	176.1	35.4	175.5	45.4
	175.9	4.8	175.8	14.8	175.5	24.8	175.1	34.7	174.3	44.7
	175.2	4.0	175.0	14.0	174.7	24.0	174.2	33.9	173.3	43.9
	174.5	3.1	174.4	13.1	174.1	23.0	173.5	33.0	172.5	42.9
	174.1	2.2	173.9	12.1	173.6	22.0	173.0	32.0	172.0	41.9
	173.8	1.1	173.7	11.0	173.4	21.0	172.8	30.9	171.8	40.8
	173.7	0.0	173.6	9.9	173.3	19.9	172.7	29.8	171.8	39.7
	173.8	-1.1	173.7	8.8	173.4	18.8	172.9	28.7	172.0	38.6
	174.1	-2.2	174.0	7.8	173.8	17.7	173.3	27.7	172.5	37.6
	174.5	-3.1	174.5	6.8	174.3	16.8	173.9	26.7	173.2	36.6
	175.2	-4.0	175.2	5.9	175.0	15.9	174.6	25.8	174.1	35.8
	175.9	-4.8	175.9	5.2	175.8	25.1	175.5	25.1	175.1	35.1
	176.8	-5.5	176.8	4.5	176.8	14.5	176.5	24.5	176.2	34.5
	177.8	-5.9	177.8	4.1	177.8	14.1	177.6	24.1	177.4	34.0
	178.9	-6.2	178.9	3.8	178.9	13.8	178.8	23.8	178.7	33.8
180.0	-6.3	180.0	3.7	180.0	13.7	180.0	23.7	180.0	33.7	

Latitude	50°		60°		70°		80°		90°	
	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.
Coordinates for plotting contours	180.0	56.3	180.0	66.3	180.0	76.3	180.0	86.3	All longitudes	83.7
	178.0	56.2	177.3	66.2	175.4	76.2	163.9	86.1		83.7
	176.2	55.9	174.7	65.8	171.2	75.8	152.2	85.4		83.7
	174.5	55.3	172.5	65.3	167.7	75.1	145.2	84.5		83.7
	173.0	54.6	170.6	64.5	164.9	74.3	141.9	83.4		83.7
	171.8	53.8	169.1	63.6	162.9	73.4	140.8	82.4		83.7
	171.0	52.8	168.1	62.7	161.8	72.3	141.3	81.3		83.7
	170.4	51.8	167.5	61.6	161.3	71.2	142.8	80.2		83.7
	170.2	50.7	167.3	60.5	161.5	70.1	144.9	79.2		83.7
	170.3	49.6	167.5	59.4	162.1	69.1	147.6	78.2		83.7
	170.6	48.5	168.1	58.3	163.2	68.0	150.5	77.3		83.7
	171.2	47.5	169.0	57.4	164.6	67.1	153.8	76.5		83.7
	172.1	46.6	170.1	56.4	166.4	66.2	157.3	75.8		83.7
	173.1	45.7	171.4	55.6	168.3	65.5	160.8	75.2		83.7
	174.3	45.0	172.9	55.0	170.4	64.9	164.6	74.6		83.7
	175.6	44.5	174.6	54.4	172.7	64.4	168.4	74.2		83.7
	177.0	44.0	176.3	54.0	175.1	64.0	172.2	73.9		83.7
	178.5	43.8	178.2	53.8	177.5	63.8	176.1	73.8		83.7
180.0	43.7	180.0	53.7	180.0	63.7	180.0	73.7	83.7		

6 Data untuk melacak kontur interferensi

27/46 3.0 dan 3.5 MHz siang

Data untuk menentukan kontur interferensi 700 km

Garis Lintang	00°		10°		20°		30°		40°	
	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.
Koordinat untuk Menentukan Kontur	180.0	6.3	180.0	16.3	180.0	26.3	180.0	36.3	180.0	46.3
	178.9	6.2	178.9	16.2	178.8	26.2	178.6	36.2	178.4	46.2
	177.8	5.9	177.8	15.9	177.6	25.9	177.3	35.9	176.9	45.9
	176.8	5.5	176.7	15.4	176.5	25.4	176.1	35.4	175.5	45.4
	175.9	4.8	175.8	14.8	175.5	24.8	175.1	34.7	174.3	44.7
	175.2	4.0	175.0	14.0	174.7	24.0	174.2	33.9	173.3	43.9
	174.5	3.1	174.4	13.1	174.1	23.0	173.5	33.0	172.5	42.9
	174.1	2.2	173.9	12.1	173.6	22.0	173.0	32.0	172.0	41.9
	173.8	1.1	173.7	11.0	173.4	21.0	172.8	30.9	171.8	40.8
	173.7	0.0	173.6	9.9	173.3	19.9	172.7	29.8	171.8	39.7
	173.8	-1.1	173.7	8.8	173.4	18.8	172.9	28.7	172.0	38.6
	174.1	-2.2	174.0	7.8	173.8	17.7	173.3	27.7	172.5	37.6
	174.5	-3.1	174.5	6.8	174.3	16.8	173.9	26.7	173.2	36.6
	175.2	-4.0	175.2	5.9	175.0	15.9	174.6	25.8	174.1	35.8
	175.9	-4.8	175.9	5.2	175.8	25.1	175.5	25.1	175.1	35.1
	176.8	-5.5	176.8	4.5	176.8	14.5	176.5	24.5	176.2	34.5
	177.8	-5.9	177.8	4.1	177.8	14.1	177.6	24.1	177.4	34.0
	178.9	-6.2	178.9	3.8	178.9	13.8	178.8	23.8	178.7	33.8
	180.0	-6.3	180.0	3.7	180.0	13.7	180.0	23.7	180.0	33.7

Garis Lintang	50°		60°		70°		80°		90°	
	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.
Koordinat Untuk Menentukan kontur	180.0	56.3	180.0	66.3	180.0	76.3	180.0	86.3	Semua Garis bujur	83.7
	178.0	56.2	177.3	66.2	175.4	76.2	163.9	86.1		83.7
	176.2	55.9	174.7	65.8	171.2	75.8	152.2	85.4		83.7
	174.5	55.3	172.5	65.3	167.7	75.1	145.2	84.5		83.7
	173.0	54.6	170.6	64.5	164.9	74.3	141.9	83.4		83.7
	171.8	53.8	169.1	63.6	162.9	73.4	140.8	82.4		83.7
	171.0	52.8	168.1	62.7	161.8	72.3	141.3	81.3		83.7
	170.4	51.8	167.5	61.6	161.3	71.2	142.8	80.2		83.7
	170.2	50.7	167.3	60.5	161.5	70.1	144.9	79.2		83.7
	170.3	49.6	167.5	59.4	162.1	69.1	147.6	78.2		83.7
	170.6	48.5	168.1	58.3	163.2	68.0	150.5	77.3		83.7
	171.2	47.5	169.0	57.4	164.6	67.1	153.8	76.5		83.7
	172.1	46.6	170.1	56.4	166.4	66.2	157.3	75.8		83.7
	173.1	45.7	171.4	55.6	168.3	65.5	160.8	75.2		83.7
	174.3	45.0	172.9	55.0	170.4	64.9	164.6	74.6		83.7
	175.6	44.5	174.6	54.4	172.7	64.4	168.4	74.2		83.7
	177.0	44.0	176.3	54.0	175.1	64.0	172.2	73.9		83.7
	178.5	43.8	178.2	53.8	177.5	63.8	176.1	73.8		83.7
	180.0	43.7	180.0	53.7	180.0	63.7	180.0	73.7		83.7

Data for plotting 3 500 km interference contours

Latitude	00°		10°		20°		30°		40°	
	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.
Coordinates for plotting contours	180.0	31.5	180.0	41.5	180.0	51.5	180.0	61.5	180.0	71.5
	173.9	31.0	173.1	40.9	171.7	50.8	169.3	60.7	164.3	70.4
	168.2	29.4	166.7	39.2	164.2	48.9	160.1	58.4	152.1	67.5
	163.0	26.9	161.1	36.4	158.0	45.8	153.0	54.9	144.2	63.5
	158.5	23.6	156.4	32.8	153.2	41.9	148.0	50.6	139.7	58.7
	154.9	19.6	152.9	28.6	149.8	37.4	144.9	45.8	137.5	53.6
	152.0	15.1	150.3	23.9	147.6	32.5	143.3	40.7	137.0	48.4
	150.1	10.3	148.7	18.9	146.4	27.4	142.9	35.5	137.6	43.2
	148.9	5.2	148.0	13.7	146.3	22.1	143.4	30.3	139.1	38.1
	148.5	0.0	148.1	8.5	146.9	17.0	144.7	25.2	141.3	33.2
	148.9	-5.2	149.0	3.4	148.3	11.9	146.7	20.9	144.1	28.6
	150.1	-10.3	150.6	-1.6	150.3	7.1	149.3	15.8	147.4	24.3
	152.0	-15.1	152.9	-6.3	153.1	2.6	152.5	11.5	151.1	20.4
	154.9	-19.6	156.0	-10.5	156.4	-1.4	156.2	7.8	155.3	16.9
	158.5	-23.6	159.7	-14.2	160.3	-4.8	160.3	4.6	159.8	14.0
	163.0	-26.9	164.1	-17.3	164.7	-7.7	164.8	2.0	164.5	11.6
	168.2	-29.4	169.1	-19.6	169.6	-9.8	169.7	0.1	169.5	9.9
	173.9	-31.0	174.4	-21.0	174.7	-11.1	174.8	-1.1	174.7	8.9
	180.0	-31.5	180.0	-21.5	180.0	-11.5	180.0	-1.5	180.0	8.5

Latitude	50°		60°		70°		80°		90°	
	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.
Coordinates for plotting contours	180.0	81.5	0	88.5	0	78.5	0	68.5	All longitudes	58.5
	149.5	79.7	78.0	84.7	25.3	77.7	14.2	68.3		58.5
	133.9	75.6	90.4	79.7	46.5	75.7	28.0	67.7		58.5
	127.6	70.7	97.5	74.7	62.9	72.9	41.3	66.7		58.5
	125.7	65.6	103.3	69.8	75.9	69.7	53.8	65.4		58.5
	126.0	60.3	108.7	65.0	86.6	66.4	65.5	63.9		58.5
	127.6	55.2	113.9	60.3	95.8	62.9	76.4	62.3		58.5
	129.9	50.2	118.9	55.9	104.1	59.6	86.7	60.5		58.5
	132.9	45.4	124.1	51.6	111.9	56.3	96.5	58.8		58.5
	136.4	40.8	129.2	47.6	119.2	53.2	105.8	57.1		58.5
	140.2	36.5	134.5	43.9	126.2	50.4	114.8	55.5		58.5
	144.4	32.6	139.8	40.5	133.1	47.7	123.4	54.0		58.5
	148.8	29.0	145.3	37.4	139.9	45.4	131.9	52.6		58.5
	153.6	25.9	150.8	34.8	146.6	43.3	140.1	51.4		58.5
	158.5	23.3	156.5	32.6	153.3	41.6	148.2	50.4		58.5
	163.7	21.2	162.3	30.8	160.0	40.3	156.2	49.6		58.5
	169.1	19.7	168.1	29.5	166.6	39.3	164.2	49.0		58.5
	174.5	18.8	174.1	28.8	173.3	38.7	172.1	48.6		58.5
	180.0	18.5	180.0	28.5	180.0	38.5	180.0	48.5		58.5

27/47 3.0 MHz malam

Data untuk menentukan kontur interferensi 3 500 km

Garis Lintang	00°		10°		20°		30°		40°	
	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.
Koordinat untuk menentukan kontur	180.0	31.5	180.0	41.5	180.0	51.5	180.0	61.5	180.0	71.5
	173.9	31.0	173.1	40.9	171.7	50.8	169.3	60.7	164.3	70.4
	168.2	29.4	166.7	39.2	164.2	48.9	160.1	58.4	152.1	67.5
	163.0	26.9	161.1	36.4	158.0	45.8	153.0	54.9	144.2	63.5
	158.5	23.6	156.4	32.8	153.2	41.9	148.0	50.6	139.7	58.7
	154.9	19.6	152.9	28.6	149.8	37.4	144.9	45.8	137.5	53.6
	152.0	15.1	150.3	23.9	147.6	32.5	143.3	40.7	137.0	48.4
	150.1	10.3	148.7	18.9	146.4	27.4	142.9	35.5	137.6	43.2
	148.9	5.2	148.0	13.7	146.3	22.1	143.4	30.3	139.1	38.1
	148.5	0.0	148.1	8.5	146.9	17.0	144.7	25.2	141.3	33.2
	148.9	-5.2	149.0	3.4	148.3	11.9	146.7	20.9	144.1	28.6
	150.1	-10.3	150.6	-1.6	150.3	7.1	149.3	15.8	147.4	24.3
	152.0	-15.1	152.9	-6.3	153.1	2.6	152.5	11.5	151.1	20.4
	154.9	-19.6	156.0	-10.5	156.4	-1.4	156.2	7.8	155.3	16.9
	158.5	-23.6	159.7	-14.2	160.3	-4.8	160.3	4.6	159.8	14.0
	163.0	-26.9	164.1	-17.3	164.7	-7.7	164.8	2.0	164.5	11.6
	168.2	-29.4	169.1	-19.6	169.6	-9.8	169.7	0.1	169.5	9.9
	173.9	-31.0	174.4	-21.0	174.7	-11.1	174.8	-1.1	174.7	8.9
	180.0	-31.5	180.0	-21.5	180.0	-11.5	180.0	-1.5	180.0	8.5

Garis Lintang	50°		60°		70°		80°		90°	
	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.
Koordinat Untuk Menentukan kontur	180.0	81.5	0	88.5	0	78.5	0	68.5	Semua Garis bujur	58.5
	149.5	79.7	78.0	84.7	25.3	77.7	14.2	68.3		58.5
	133.9	75.6	90.4	79.7	46.5	75.7	28.0	67.7		58.5
	127.6	70.7	97.5	74.7	62.9	72.9	41.3	66.7		58.5
	125.7	65.6	103.3	69.8	75.9	69.7	53.8	65.4		58.5
	126.0	60.3	108.7	65.0	86.6	66.4	65.5	63.9		58.5
	127.6	55.2	113.9	60.3	95.8	62.9	76.4	62.3		58.5
	129.9	50.2	118.9	55.9	104.1	59.6	86.7	60.5		58.5
	132.9	45.4	124.1	51.6	111.9	56.3	96.5	58.8		58.5
	136.4	40.8	129.2	47.6	119.2	53.2	105.8	57.1		58.5
	140.2	36.5	134.5	43.9	126.2	50.4	114.8	55.5		58.5
	144.4	32.6	139.8	40.5	133.1	47.7	123.4	54.0		58.5
	148.8	29.0	145.3	37.4	139.9	45.4	131.9	52.6		58.5
	153.6	25.9	150.8	34.8	146.6	43.3	140.1	51.4		58.5
	158.5	23.3	156.5	32.6	153.3	41.6	148.2	50.4		58.5
	163.7	21.2	162.3	30.8	160.0	40.3	156.2	49.6		58.5
	169.1	19.7	168.1	29.5	166.6	39.3	164.2	49.0		58.5
	174.5	18.8	174.1	28.8	173.3	38.7	172.1	48.6		58.5
	180.0	18.5	180.0	28.5	180.0	38.5	180.0	48.5		58.5

Data for plotting 4 000 km interference contours

Latitude	00°		10°		20°		30°		40°	
	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.
Coordinates for plotting contours	180.0	36.0	180.0	46.0	180.0	56.0	180.0	66.0	180.0	76.0
	172.8	35.4	171.7	45.3	169.7	55.1	166.1	64.9	157.6	74.5
	166.0	33.5	164.0	43.2	160.6	52.7	154.7	62.0	142.8	70.6
	160.0	30.6	157.5	39.9	153.4	49.0	146.6	57.7	134.9	70.6
	155.0	26.8	152.3	35.7	148.1	44.4	141.5	52.6	131.2	59.9
	150.9	22.2	148.4	30.8	144.5	39.2	138.7	47.0	129.9	54.0
	147.8	17.1	145.7	25.5	142.3	33.6	137.4	41.2	130.2	48.2
	145.7	11.6	144.1	19.8	141.4	27.7	137.4	35.4	131.6	42.4
	144.4	5.9	143.4	13.9	141.4	21.9	138.3	29.5	133.8	36.7
	144.0	0.0	143.6	8.1	142.3	16.1	140.0	23.9	136.5	31.3
	144.4	-5.9	144.6	2.3	143.9	10.4	142.4	18.4	139.8	26.2
	145.7	-11.6	146.4	-3.3	146.3	5.0	145.4	13.3	143.6	21.5
	147.8	-17.1	149.0	-8.6	149.4	0.0	149.0	8.6	147.8	17.2
	150.9	-22.2	152.4	-13.4	153.1	-4.5	153.2	4.4	152.4	13.3
	155.0	-26.8	156.6	-17.6	157.5	-8.4	157.8	0.8	157.4	10.1
	160.0	-30.6	161.6	-21.2	162.5	-11.6	162.9	-2.1	162.8	7.5
	166.0	-33.5	167.3	-23.8	168.0	-14.0	168.4	-4.2	168.3	5.6
	172.8	-35.4	173.5	-25.4	173.9	-15.5	174.1	-5.6	174.1	4.4
	180.0	-36.0	180.0	-26.0	180.0	-16.0	180.0	-6.0	180.0	4.0

Latitude	50°		60°		70°		80°		90°	
	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.
Coordinates for plotting contours	180.0	86.0	0	84.0	0	74.0	0	64.0	All longitudes	54.0
	126.9	82.7	46.5	81.9	20.9	73.4	13.4	63.8		54.0
	115.7	77.1	69.8	77.6	39.7	71.6	26.5	63.2		54.0
	113.9	71.3	83.0	72.8	55.5	69.1	39.2	62.3		54.0
	114.9	65.4	92.2	67.8	68.8	66.1	51.3	61.0		54.0
	117.1	59.6	99.7	62.8	80.1	62.8	62.8	59.6		54.0
	120.1	54.0	106.4	57.9	90.1	59.4	73.7	58.0		54.0
	123.5	48.5	112.6	53.2	99.0	56.0	84.1	56.3		54.0
	127.4	43.3	118.6	48.7	107.3	52.7	93.9	54.5		54.0
	131.5	38.3	124.5	44.5	115.2	49.5	103.4	52.8		54.0
	135.9	33.7	130.4	40.5	122.8	46.5	112.6	51.2		54.0
	140.7	29.4	136.3	36.9	130.1	43.7	121.5	49.6		54.0
	145.7	25.5	142.3	33.6	137.4	41.3	130.2	48.2		54.0
	150.9	22.1	148.4	30.8	144.5	39.1	138.7	47.0		54.0
	156.4	19.3	154.6	28.4	151.6	37.3	147.1	45.9		54.0
	162.1	17.0	160.8	26.5	158.7	35.9	155.4	45.1		54.0
	168.0	15.3	167.2	25.1	165.8	34.8	163.6	44.5		54.0
	174.0	14.3	173.6	24.3	172.9	34.2	171.8	44.1		54.0
	180.0	14.0	180.0	24.0	180.0	34.0	180.0	44.0		54.0

27/48 3.5 MHz malam

Data untuk menentukan kontur interferensi 4 000 km

Garis lintang	00°		10°		20°		30°		40°	
	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.
Koordinat untuk Menentukan kontur	180.0	36.0	180.0	46.0	180.0	56.0	180.0	66.0	180.0	76.0
	172.8	35.4	171.7	45.3	169.7	55.1	166.1	64.9	157.6	74.5
	166.0	33.5	164.0	43.2	160.6	52.7	154.7	62.0	142.8	70.6
	160.0	30.6	157.5	39.9	153.4	49.0	146.6	57.7	134.9	70.6
	155.0	26.8	152.3	35.7	148.1	44.4	141.5	52.6	131.2	59.9
	150.9	22.2	148.4	30.8	144.5	39.2	138.7	47.0	129.9	54.0
	147.8	17.1	145.7	25.5	142.3	33.6	137.4	41.2	130.2	48.2
	145.7	11.6	144.1	19.8	141.4	27.7	137.4	35.4	131.6	42.4
	144.4	5.9	143.4	13.9	141.4	21.9	138.3	29.5	133.8	36.7
	144.0	0.0	143.6	8.1	142.3	16.1	140.0	23.9	136.5	31.3
	144.4	-5.9	144.6	2.3	143.9	10.4	142.4	18.4	139.8	26.2
	145.7	-11.6	146.4	-3.3	146.3	5.0	145.4	13.3	143.6	21.5
	147.8	-17.1	149.0	-8.6	149.4	0.0	149.0	8.6	147.8	17.2
	150.9	-22.2	152.4	-13.4	153.1	-4.5	153.2	4.4	152.4	13.3
	155.0	-26.8	156.6	-17.6	157.5	-8.4	157.8	0.8	157.4	10.1
	160.0	-30.6	161.6	-21.2	162.5	-11.6	162.9	-2.1	162.8	7.5
	166.0	-33.5	167.3	-23.8	168.0	-14.0	168.4	-4.2	168.3	5.6
	172.8	-35.4	173.5	-25.4	173.9	-15.5	174.1	-5.6	174.1	4.4
180.0	-36.0	180.0	-26.0	180.0	-16.0	180.0	-6.0	180.0	4.0	

Garis lintang	50°		60°		70°		80°		90°	
	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.
Koordinat Untuk Menentukan Kontur	180.0	86.0	0	84.0	0	74.0	0	64.0	Semua Garis bujur	54.0
	126.9	82.7	46.5	81.9	20.9	73.4	13.4	63.8		54.0
	115.7	77.1	69.8	77.6	39.7	71.6	26.5	63.2		54.0
	113.9	71.3	83.0	72.8	55.5	69.1	39.2	62.3		54.0
	114.9	65.4	92.2	67.8	68.8	66.1	51.3	61.0		54.0
	117.1	59.6	99.7	62.8	80.1	62.8	62.8	59.6		54.0
	120.1	54.0	106.4	57.9	90.1	59.4	73.7	58.0		54.0
	123.5	48.5	112.6	53.2	99.0	56.0	84.1	56.3		54.0
	127.4	43.3	118.6	48.7	107.3	52.7	93.9	54.5		54.0
	131.5	38.3	124.5	44.5	115.2	49.5	103.4	52.8		54.0
	135.9	33.7	130.4	40.5	122.8	46.5	112.6	51.2		54.0
	140.7	29.4	136.3	36.9	130.1	43.7	121.5	49.6		54.0
	145.7	25.5	142.3	33.6	137.4	41.3	130.2	48.2		54.0
	150.9	22.1	148.4	30.8	144.5	39.1	138.7	47.0		54.0
	156.4	19.3	154.6	28.4	151.6	37.3	147.1	45.9		54.0
	162.1	17.0	160.8	26.5	158.7	35.9	155.4	45.1		54.0
	168.0	15.3	167.2	25.1	165.8	34.8	163.6	44.5		54.0
	174.0	14.3	173.6	24.3	172.9	34.2	171.8	44.1		54.0
180.0	14.0	180.0	24.0	180.0	34.0	180.0	44.0	54.0		

Data for plotting 1 200 km interference contours

Latitude	00°		10°		20°		30°		40°	
	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.
Coordinates for plotting contours	180.0	10.8	180.0	20.8	180.0	30.8	180.0	40.8	180.0	50.8
	178.1	10.6	178.0	20.6	177.8	30.6	177.5	40.6	177.1	50.6
	176.3	10.1	176.1	20.1	175.8	30.1	175.2	40.1	174.3	50.0
	174.6	9.3	174.3	19.3	173.8	29.2	173.1	39.2	171.8	49.1
	173.0	8.3	172.7	18.2	172.2	28.1	171.2	38.0	169.7	47.8
	171.7	6.9	171.4	16.8	170.3	26.7	169.7	36.5	168.0	46.4
	170.6	5.4	170.3	15.2	169.7	25.1	168.6	34.9	166.8	44.7
	169.8	3.7	169.6	13.5	168.9	23.3	167.9	33.1	166.1	42.9
	169.4	1.9	169.1	11.7	168.6	21.5	167.5	31.3	165.8	41.0
	169.2	0.0	169.0	9.8	168.5	19.6	167.6	29.4	166.0	39.2
	169.4	-1.9	169.3	8.0	168.8	17.8	168.0	27.6	166.6	37.3
	169.8	-3.7	169.8	6.2	169.4	16.0	168.7	25.8	167.5	35.6
	170.6	-5.4	170.6	4.5	170.4	14.4	169.8	24.2	168.7	34.0
	171.7	-6.9	171.7	3.0	171.5	12.9	171.0	22.8	170.2	32.6
	173.0	-8.3	173.1	1.7	172.9	11.6	172.6	21.5	171.9	31.4
	174.6	-9.3	174.6	0.6	174.5	10.6	174.3	20.5	173.8	30.5
	176.3	-10.1	176.3	-0.2	176.3	9.8	176.1	19.8	175.8	29.8
	178.1	-10.6	178.1	-0.6	178.1	9.4	178.0	19.3	177.9	29.3
	180.0	-10.8	180.0	-0.8	180.0	9.2	180.0	19.2	180.0	29.2

Latitude	50°		60°		70°		80°		90°	
	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.
Coordinates for plotting contours	180.0	60.8	180.0	70.8	180.0	80.8	0	89.2	All longitudes	79.2
	176.2	60.6	174.4	70.6	168.7	80.5	71.1	88.0		79.2
	172.6	60.0	169.3	69.8	159.4	79.5	87.5	86.3		79.2
	169.5	59.0	165.0	68.7	152.9	78.1	96.6	84.6		79.2
	167.0	57.6	161.8	67.3	149.1	76.4	103.6	82.9		79.2
	165.1	56.1	159.6	65.6	147.2	74.6	109.9	81.2		79.2
	163.8	54.4	158.4	63.8	146.8	72.8	115.8	79.6		79.2
	163.2	52.5	158.0	62.0	147.4	70.9	121.4	78.1		79.2
	163.1	50.7	158.3	60.1	148.9	69.1	126.9	76.7		79.2
	163.5	48.8	159.1	58.3	150.8	67.4	132.3	75.3		79.2
	164.3	47.0	160.4	56.6	153.3	65.8	137.7	74.1		79.2
	165.5	45.3	162.1	54.9	156.0	64.3	143.0	73.0		79.2
	167.0	43.8	164.2	53.5	159.1	63.0	148.3	72.0		79.2
	168.3	42.5	166.4	52.2	162.3	61.9	153.6	71.2		79.2
	170.3	41.3	168.9	51.2	165.7	60.9	158.9	70.5		79.2
	172.9	40.4	171.6	50.3	169.1	60.2	164.2	69.9		79.2
	175.8	39.7	174.3	49.7	172.7	59.6	169.4	69.5		79.2
	177.6	39.3	177.1	49.3	176.3	59.3	174.7	69.3		79.2
	180.0	39.2	180.0	49.2	180.0	59.2	180.0	69.2		79.2

27/49 4.7 MHz siang

Data untuk menentukan kontur interferensi 1 200 km

Garis lintang	00°		10°		20°		30°		40°	
	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.
Koordinat Untuk Menentukan kontur	180.0	10.8	180.0	20.8	180.0	30.8	180.0	40.8	180.0	50.8
	178.1	10.6	178.0	20.6	177.8	30.6	177.5	40.6	177.1	50.6
	176.3	10.1	176.1	20.1	175.8	30.1	175.2	40.1	174.3	50.0
	174.6	9.3	174.3	19.3	173.8	29.2	173.1	39.2	171.8	49.1
	173.0	8.3	172.7	18.2	172.2	28.1	171.2	38.0	169.7	47.8
	171.7	6.9	171.4	16.8	170.3	26.7	169.7	36.5	168.0	46.4
	170.6	5.4	170.3	15.2	169.7	25.1	168.6	34.9	166.8	44.7
	169.8	3.7	169.6	13.5	168.9	23.3	167.9	33.1	166.1	42.9
	169.4	1.9	169.1	11.7	168.6	21.5	167.5	31.3	165.8	41.0
	169.2	0.0	169.0	9.8	168.5	19.6	167.6	29.4	166.0	39.2
	169.4	-1.9	169.3	8.0	168.8	17.8	168.0	27.6	166.6	37.3
	169.8	-3.7	169.8	6.2	169.4	16.0	168.7	25.8	167.5	35.6
	170.6	-5.4	170.6	4.5	170.4	14.4	169.8	24.2	168.7	34.0
	171.7	-6.9	171.7	3.0	171.5	12.9	171.0	22.8	170.2	32.6
	173.0	-8.3	173.1	1.7	172.9	11.6	172.6	21.5	171.9	31.4
	174.6	-9.3	174.6	0.6	174.5	10.6	174.3	20.5	173.8	30.5
	176.3	-10.1	176.3	-0.2	176.3	9.8	176.1	19.8	175.8	29.8
	178.1	-10.6	178.1	-0.6	178.1	9.4	178.0	19.3	177.9	29.3
	180.0	-10.8	180.0	-0.8	180.0	9.2	180.0	19.2	180.0	29.2

Garis lintang	50°		60°		70°		80°		90°	
	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.
Koordinat Untuk Menentukan kontur	180.0	60.8	180.0	70.8	180.0	80.8	0	89.2	Semua Garis bujur	79.2
	176.2	60.6	174.4	70.6	168.7	80.5	71.1	88.0		79.2
	172.6	60.0	169.3	69.8	159.4	79.5	87.5	86.3		79.2
	169.5	59.0	165.0	68.7	152.9	78.1	96.6	84.6		79.2
	167.0	57.6	161.8	67.3	149.1	76.4	103.6	82.9		79.2
	165.1	56.1	159.6	65.6	147.2	74.6	109.9	81.2		79.2
	163.8	54.4	158.4	63.8	146.8	72.8	115.8	79.6		79.2
	163.2	52.5	158.0	62.0	147.4	70.9	121.4	78.1		79.2
	163.1	50.7	158.3	60.1	148.9	69.1	126.9	76.7		79.2
	163.5	48.8	159.1	58.3	150.8	67.4	132.3	75.3		79.2
	164.3	47.0	160.4	56.6	153.3	65.8	137.7	74.1		79.2
	165.5	45.3	162.1	54.9	156.0	64.3	143.0	73.0		79.2
	167.0	43.8	164.2	53.5	159.1	63.0	148.3	72.0		79.2
	168.3	42.5	166.4	52.2	162.3	61.9	153.6	71.2		79.2
	170.3	41.3	168.9	51.2	165.7	60.9	158.9	70.5		79.2
	172.9	40.4	171.6	50.3	169.1	60.2	164.2	69.9		79.2
	175.8	39.7	174.3	49.7	172.7	59.6	169.4	69.5		79.2
	177.6	39.3	177.1	49.3	176.3	59.3	174.7	69.3		79.2
	180.0	39.2	180.0	49.2	180.0	59.2	180.0	69.2		79.2

Data for plotting 5 500 km interference contours

Latitude	00°		10°		20°		30°		40°	
	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.
Coordinates for plotting contours	180.0	49.5	180.0	59.5	180.0	69.5	180.0	79.5	178.7	89.5
	168.5	48.5	165.5	58.2	159.6	67.8	144.9	76.7	97.0	82.4
	158.2	45.6	153.2	54.7	144.6	63.3	128.3	70.7	98.4	74.8
	149.7	41.2	144.1	49.6	135.4	57.2	121.5	63.5	101.0	67.2
	143.0	35.6	137.8	43.3	130.1	50.3	119.0	56.0	104.1	59.7
	138.1	29.3	133.6	36.5	127.3	43.0	118.6	48.4	107.5	52.4
	134.6	22.3	131.1	29.2	126.1	35.4	119.5	40.8	111.0	45.1
	132.3	15.1	129.8	21.6	126.1	27.8	121.2	33.4	114.8	38.1
	130.9	7.6	129.5	14.1	127.0	20.3	123.5	26.0	118.9	31.2
	130.5	0.0	130.1	6.5	128.7	12.8	126.5	18.9	123.2	24.7
	130.9	-7.6	131.5	-1.0	131.2	5.6	130.0	12.1	127.9	18.4
	132.3	-15.1	133.8	-8.2	134.4	-1.3	134.1	5.7	132.9	12.6
	134.6	-22.3	137.0	-15.2	138.3	-7.8	138.8	-0.3	138.4	7.3
	138.1	-29.3	141.2	-21.6	143.2	-13.7	144.2	-5.7	144.3	2.5
	143.0	-35.6	146.6	-27.4	148.9	-19.0	150.2	-10.4	150.7	-1.6
	149.7	-41.2	153.2	-32.4	155.5	-23.4	156.9	-14.2	157.6	-5.0
	158.2	-45.6	161.2	-36.2	163.1	-26.7	164.2	-17.1	164.8	-7.5
	168.5	-48.5	170.3	-38.7	171.3	-28.8	172.0	-18.9	172.3	-9.0
	180.0	-49.5	180.0	-39.5	180.0	-29.5	180.0	-19.5	180.0	-9.5

Latitude	50°		60°		70°		80°		90°	
	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.
Coordinates for plotting contours	0	80.5	0	70.5	0	60.5	0	50.5	All longitudes	40.5
	40.2	78.2	22.2	69.5	15.3	60.0	11.9	50.3		40.5
	63.5	73.1	41.5	66.9	30.1	58.7	23.8	49.8		40.5
	77.1	67.0	57.1	63.1	43.8	56.7	35.4	48.9		40.5
	86.6	60.7	69.8	58.6	56.4	54.0	46.7	47.8		40.5
	94.2	54.3	80.4	53.8	67.8	51.0	57.7	46.4		40.5
	100.8	47.9	89.6	48.8	78.4	47.8	68.3	44.9		40.5
	107.0	41.7	97.9	43.8	88.2	44.4	78.7	43.2		40.5
	112.9	35.6	105.7	38.9	97.5	41.0	88.7	41.5		40.5
	118.8	29.8	113.1	34.2	106.3	37.6	98.4	39.8		40.5
	124.7	24.4	120.4	29.8	114.8	34.4	108.0	38.1		40.5
	130.8	19.3	127.6	25.6	123.1	31.4	117.3	36.5		40.5
	137.1	14.7	134.8	21.9	131.3	28.7	126.5	35.0		40.5
	143.7	10.6	142.1	18.5	139.5	26.3	135.6	33.7		40.5
	150.5	7.1	149.5	15.7	147.6	24.3	144.5	32.6		40.5
	157.6	4.3	157.0	13.5	155.7	22.6	153.5	31.7		40.5
	164.9	2.2	164.6	11.8	163.8	21.5	162.3	31.0		40.5
	172.4	0.9	172.3	10.8	171.9	20.7	171.2	30.6		40.5
	180.0	0.5	180.0	10.5	180.0	20.5	180.0	30.5		40.5

27/50 4.7 MHz malam dan 10.0 MHz siang

Data untuk menentukan kontur interferensi 5 500 km

Garis lintang	00°		10°		20°		30°		40°	
	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.
Koordinat Untuk Menentukan kontur	180.0	49.5	180.0	59.5	180.0	69.5	180.0	79.5	178.7	89.5
	168.5	48.5	165.5	58.2	159.6	67.8	144.9	76.7	97.0	82.4
	158.2	45.6	153.2	54.7	144.6	63.3	128.3	70.7	98.4	74.8
	149.7	41.2	144.1	49.6	135.4	57.2	121.5	63.5	101.0	67.2
	143.0	35.6	137.8	43.3	130.1	50.3	119.0	56.0	104.1	59.7
	138.1	29.3	133.6	36.5	127.3	43.0	118.6	48.4	107.5	52.4
	134.6	22.3	131.1	29.2	126.1	35.4	119.5	40.8	111.0	45.1
	132.3	15.1	129.8	21.6	126.1	27.8	121.2	33.4	114.8	38.1
	130.9	7.6	129.5	14.1	127.0	20.3	123.5	26.0	118.9	31.2
	130.5	0.0	130.1	6.5	128.7	12.8	126.5	18.9	123.2	24.7
	130.9	-7.6	131.5	-1.0	131.2	5.6	130.0	12.1	127.9	18.4
	132.3	-15.1	133.8	-8.2	134.4	-1.3	134.1	5.7	132.9	12.6
	134.6	-22.3	137.0	-15.2	138.3	-7.8	138.8	-0.3	138.4	7.3
	138.1	-29.3	141.2	-21.6	143.2	-13.7	144.2	-5.7	144.3	2.5
	143.0	-35.6	146.6	-27.4	148.9	-19.0	150.2	-10.4	150.7	-1.6
	149.7	-41.2	153.2	-32.4	155.5	-23.4	156.9	-14.2	157.6	-5.0
	158.2	-45.6	161.2	-36.2	163.1	-26.7	164.2	-17.1	164.8	-7.5
	168.5	-48.5	170.3	-38.7	171.3	-28.8	172.0	-18.9	172.3	-9.0
180.0	-49.5	180.0	-39.5	180.0	-29.5	180.0	-19.5	180.0	-9.5	

Garis lintang	50°		60°		70°		80°		90°	
	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.
Koordinat Untuk Menentukan kontur	0	80.5	0	70.5	0	60.5	0	50.5	Semua garis bujur	40.5
	40.2	78.2	22.2	69.5	15.3	60.0	11.9	50.3		40.5
	63.5	73.1	41.5	66.9	30.1	58.7	23.8	49.8		40.5
	77.1	67.0	57.1	63.1	43.8	56.7	35.4	48.9		40.5
	86.6	60.7	69.8	58.6	56.4	54.0	46.7	47.8		40.5
	94.2	54.3	80.4	53.8	67.8	51.0	57.7	46.4		40.5
	100.8	47.9	89.6	48.8	78.4	47.8	68.3	44.9		40.5
	107.0	41.7	97.9	43.8	88.2	44.4	78.7	43.2		40.5
	112.9	35.6	105.7	38.9	97.5	41.0	88.7	41.5		40.5
	118.8	29.8	113.1	34.2	106.3	37.6	98.4	39.8		40.5
	124.7	24.4	120.4	29.8	114.8	34.4	108.0	38.1		40.5
	130.8	19.3	127.6	25.6	123.1	31.4	117.3	36.5		40.5
	137.1	14.7	134.8	21.9	131.3	28.7	126.5	35.0		40.5
	143.7	10.6	142.1	18.5	139.5	26.3	135.6	33.7		40.5
	150.5	7.1	149.5	15.7	147.6	24.3	144.5	32.6		40.5
	157.6	4.3	157.0	13.5	155.7	22.6	153.5	31.7		40.5
	164.9	2.2	164.6	11.8	163.8	21.5	162.3	31.0		40.5
	172.4	0.9	172.3	10.8	171.9	20.7	171.2	30.6		40.5
180.0	0.5	180.0	10.5	180.0	20.5	180.0	30.5	40.5		

Data for plotting 1 500 km interference contours

Latitude	00°		10°		20°		30°		40°	
	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.
Coordinates for plotting contours	180.0	13.5	180.0	23.5	180.0	33.5	180.0	43.5	180.0	53.5
	177.6	13.3	177.5	23.3	177.2	33.3	176.8	43.3	176.1	53.2
	175.3	12.7	175.0	22.6	174.6	32.6	173.8	42.5	172.5	52.5
	173.2	11.7	172.8	21.6	172.1	31.5	171.0	41.4	169.3	51.3
	171.2	10.3	170.8	20.2	170.0	30.0	168.7	39.9	166.6	49.6
	169.6	8.6	169.1	18.5	168.3	28.3	166.9	38.0	164.6	47.7
	168.3	6.7	167.8	16.5	167.0	26.2	165.5	36.0	163.2	45.6
	167.3	4.6	166.9	14.3	166.1	24.1	164.7	33.7	162.4	43.3
	166.7	2.3	166.4	12.1	165.7	21.8	164.4	31.4	162.3	41.0
	166.5	0.0	166.3	9.7	165.7	19.4	164.5	29.1	162.6	38.7
	166.7	-2.3	166.6	7.4	166.1	17.1	165.1	26.8	163.4	36.4
	167.3	-4.6	167.3	5.2	166.9	14.9	166.0	24.6	164.6	34.3
	168.3	-6.7	168.3	3.1	168.0	12.9	167.3	22.6	166.1	32.4
	169.6	-8.6	169.7	1.2	169.5	11.0	169.0	20.9	168.0	30.7
	171.2	-10.3	171.4	-0.4	171.2	9.5	170.8	19.3	170.1	29.2
	173.2	-11.7	173.3	-1.7	173.2	8.2	172.9	18.1	172.4	28.0
	175.3	-12.7	175.4	-2.7	175.4	7.3	175.2	17.2	174.8	27.2
	177.6	-13.3	177.7	-3.3	177.7	6.7	177.6	16.7	177.4	26.7
	180.0	-13.5	180.0	-3.5	180.0	6.5	180.0	16.5	180.0	26.5

Latitude	50°		60°		70°		80°		90°	
	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.
Coordinates for plotting contours	180.0	63.5	180.0	73.5	180.0	83.5	0	86.5	All longitudes	76.5
	174.8	63.2	172.0	73.1	160.8	82.9	35.2	86.0		76.5
	170.1	62.4	164.9	72.1	147.7	81.4	59.4	84.7		76.5
	166.1	61.0	159.4	70.6	140.7	79.4	75.5	83.1		76.5
	162.9	59.3	155.6	68.7	137.6	77.1	87.2	81.4		76.5
	160.7	57.3	153.3	66.5	137.0	74.8	96.7	79.6		76.5
	159.3	55.1	152.3	64.2	137.8	72.5	104.9	77.9		76.5
	158.7	52.8	152.3	61.9	139.6	70.2	112.4	76.3		76.5
	158.8	50.4	153.0	59.6	142.0	68.1	119.3	74.7		76.5
	159.5	48.1	154.4	57.4	144.9	66.0	125.9	73.3		76.5
	160.7	46.0	156.2	55.3	148.2	64.1	132.2	71.9		76.5
	162.3	43.9	158.4	53.3	151.7	62.4	138.4	70.7		76.5
	164.2	42.1	161.0	51.6	155.4	60.9	144.5	69.6		76.5
	166.4	40.4	163.8	50.1	159.3	59.6	150.5	68.7		76.5
	168.9	39.0	166.8	48.8	163.3	58.5	156.5	67.9		76.5
	171.5	37.9	170.0	47.8	167.4	57.6	162.4	67.3		76.5
	174.3	37.1	173.3	47.1	171.6	57.0	168.3	66.9		76.5
	177.1	36.7	176.6	46.6	175.8	56.6	174.1	66.6		76.5
	180.0	36.5	180.0	46.5	180.0	56.5	180.0	66.5		76.5

27/51 5.6 MHz siang

Data untuk menentukan kontur interferensi 1 500 km

Garis lintang	00°		10°		20°		30°		40°	
	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.
Koordinat Untuk Menentukan Kontur	180.0	13.5	180.0	23.5	180.0	33.5	180.0	43.5	180.0	53.5
	177.6	13.3	177.5	23.3	177.2	33.3	176.8	43.3	176.1	53.2
	175.3	12.7	175.0	22.6	174.6	32.6	173.8	42.5	172.5	52.5
	173.2	11.7	172.8	21.6	172.1	31.5	171.0	41.4	169.3	51.3
	171.2	10.3	170.8	20.2	170.0	30.0	168.7	39.9	166.6	49.6
	169.6	8.6	169.1	18.5	168.3	28.3	166.9	38.0	164.6	47.7
	168.3	6.7	167.8	16.5	167.0	26.2	165.5	36.0	163.2	45.6
	167.3	4.6	166.9	14.3	166.1	24.1	164.7	33.7	162.4	43.3
	166.7	2.3	166.4	12.1	165.7	21.8	164.4	31.4	162.3	41.0
	166.5	0.0	166.3	9.7	165.7	19.4	164.5	29.1	162.6	38.7
	166.7	-2.3	166.6	7.4	166.1	17.1	165.1	26.8	163.4	36.4
	167.3	-4.6	167.3	5.2	166.9	14.9	166.0	24.6	164.6	34.3
	168.3	-6.7	168.3	3.1	168.0	12.9	167.3	22.6	166.1	32.4
	169.6	-8.6	169.7	1.2	169.5	11.0	169.0	20.9	168.0	30.7
	171.2	-10.3	171.4	-0.4	171.2	9.5	170.8	19.3	170.1	29.2
	173.2	-11.7	173.3	-1.7	173.2	8.2	172.9	18.1	172.4	28.0
	175.3	-12.7	175.4	-2.7	175.4	7.3	175.2	17.2	174.8	27.2
	177.6	-13.3	177.7	-3.3	177.7	6.7	177.6	16.7	177.4	26.7
	180.0	-13.5	180.0	-3.5	180.0	6.5	180.0	16.5	180.0	26.5

Garis lintang	50°		60°		70°		80°		90°	
	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.
Koordinat Untuk Menentukan kontur	180.0	63.5	180.0	73.5	180.0	83.5	0	86.5	Semua Garis bujur	76.5
	174.8	63.2	172.0	73.1	160.8	82.9	35.2	86.0		76.5
	170.1	62.4	164.9	72.1	147.7	81.4	59.4	84.7		76.5
	166.1	61.0	159.4	70.6	140.7	79.4	75.5	83.1		76.5
	162.9	59.3	155.6	68.7	137.6	77.1	87.2	81.4		76.5
	160.7	57.3	153.3	66.5	137.0	74.8	96.7	79.6		76.5
	159.3	55.1	152.3	64.2	137.8	72.5	104.9	77.9		76.5
	158.7	52.8	152.3	61.9	139.6	70.2	112.4	76.3		76.5
	158.8	50.4	153.0	59.6	142.0	68.1	119.3	74.7		76.5
	159.5	48.1	154.4	57.4	144.9	66.0	125.9	73.3		76.5
	160.7	46.0	156.2	55.3	148.2	64.1	132.2	71.9		76.5
	162.3	43.9	158.4	53.3	151.7	62.4	138.4	70.7		76.5
	164.2	42.1	161.0	51.6	155.4	60.9	144.5	69.6		76.5
	166.4	40.4	163.8	50.1	159.3	59.6	150.5	68.7		76.5
	168.9	39.0	166.8	48.8	163.3	58.5	156.5	67.9		76.5
	171.5	37.9	170.0	47.8	167.4	57.6	162.4	67.3		76.5
	174.3	37.1	173.3	47.1	171.6	57.0	168.3	66.9		76.5
	177.1	36.7	176.6	46.6	175.8	56.6	174.1	66.6		76.5
	180.0	36.5	180.0	46.5	180.0	56.5	180.0	66.5		76.5

Data for plotting 6 500 km interference contours

Latitude	00°		10°		20°		30°		40°	
	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.
Coordinates for plotting contours	180.0	58.5	180.0	68.5	180.0	78.5	180.0	88.5	0	81.5
	164.2	57.1	158.1	66.6	144.0	75.4	102.4	81.3	46.7	78.3
	150.8	53.2	142.2	61.6	126.6	68.7	100.1	72.8	68.5	71.7
	140.8	47.6	132.2	54.9	119.2	60.8	101.1	64.3	80.1	64.4
	133.6	40.8	126.2	47.2	116.0	52.4	102.9	55.8	88.0	56.7
	128.7	33.2	122.7	39.1	114.9	43.9	105.3	47.4	94.2	49.1
	125.3	25.2	120.8	30.7	115.1	35.4	108.0	39.1	99.7	41.5
	123.1	17.0	120.1	22.2	116.0	26.9	110.9	30.9	104.9	34.0
	121.9	8.5	120.2	13.7	117.7	18.5	114.3	22.9	110.0	26.7
	121.5	0.0	121.1	5.2	119.9	10.3	118.0	15.1	115.1	19.6
	121.9	-8.5	122.8	-3.2	122.8	2.3	122.1	7.6	120.5	12.9
	123.1	-17.0	125.2	-11.3	126.4	-5.5	126.8	0.5	126.3	6.5
	125.3	-25.2	128.6	-19.2	130.8	-12.8	132.0	-6.2	132.4	0.5
	128.7	-33.2	133.0	-26.7	136.1	-19.7	138.0	-12.3	139.0	-4.8
	133.6	-40.8	138.9	-33.5	142.5	-25.8	144.9	-17.7	146.2	-9.5
	140.8	-47.6	146.4	-39.5	150.2	-31.0	152.6	-22.2	154.0	-13.3
	150.8	-53.2	156.0	-44.3	159.1	-35.0	161.1	-25.6	162.3	-16.1
	164.2	-57.1	167.4	-47.4	169.2	-37.6	170.4	-27.8	171.0	-17.9
180.0	-58.5	180.0	-48.5	180.0	-38.5	180.0	-28.5	180.0	-18.5	

Latitude	50°		60°		70°		80°		90°	
	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.
Coordinates for plotting contours	0	71.5	0	61.5	0	51.5	0	41.5	All longitudes	31.5
	25.7	70.1	17.6	60.7	13.6	51.1	11.4	41.3		31.5
	46.4	66.2	34.0	58.6	26.9	49.9	22.7	40.8		31.5
	61.7	61.0	43.4	55.3	39.6	48.0	33.8	40.0		31.5
	73.3	55.1	61.0	51.2	51.6	45.6	44.8	38.9		31.5
	82.7	48.8	71.9	46.6	62.8	42.7	55.5	37.6		31.5
	90.7	42.4	81.7	41.7	73.8	39.6	66.0	36.1		31.5
	98.0	36.0	90.6	36.7	83.2	36.2	76.2	34.4		31.5
	104.8	29.7	99.0	31.8	92.7	32.8	86.2	32.7		31.5
	111.6	23.6	107.0	26.9	101.8	29.4	96.1	31.0		31.5
	115.1	17.8	114.9	22.2	110.7	26.1	105.7	29.3		31.5
	124.9	12.3	122.7	17.9	119.5	23.0	115.3	27.6		31.5
	131.8	7.3	130.5	13.8	128.1	20.2	124.7	26.1		31.5
	139.2	2.7	138.4	10.3	136.7	17.7	134.0	24.9		31.5
	146.8	-1.1	146.5	7.2	145.3	15.5	143.3	23.6		31.5
	154.7	-4.3	154.7	4.8	154.0	13.8	152.5	22.7		31.5
	162.9	-6.6	163.0	3.0	162.6	12.5	161.7	22.1		31.5
	171.4	-8.0	171.5	1.9	171.3	11.8	170.8	21.6		31.5
180.0	-8.5	180.0	1.5	180.0	11.5	180.0	21.5	31.5		

27/52 5.6 dan 6.6 MHz malam

Data untuk menentukan kontur interferensi 6 500 km

Garis lintang	00°		10°		20°		30°		40°	
	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.
Koordinat Untuk Menentukan kontur	180.0	58.5	180.0	68.5	180.0	78.5	180.0	88.5	0	81.5
	164.2	57.1	158.1	66.6	144.0	75.4	102.4	81.3	46.7	78.3
	150.8	53.2	142.2	61.6	126.6	68.7	100.1	72.8	68.5	71.7
	140.8	47.6	132.2	54.9	119.2	60.8	101.1	64.3	80.1	64.4
	133.6	40.8	126.2	47.2	116.0	52.4	102.9	55.8	88.0	56.7
	128.7	33.2	122.7	39.1	114.9	43.9	105.3	47.4	94.2	49.1
	125.3	25.2	120.8	30.7	115.1	35.4	108.0	39.1	99.7	41.5
	123.1	17.0	120.1	22.2	116.0	26.9	110.9	30.9	104.9	34.0
	121.9	8.5	120.2	13.7	117.7	18.5	114.3	22.9	110.0	26.7
	121.5	0.0	121.1	5.2	119.9	10.3	118.0	15.1	115.1	19.6
	121.9	-8.5	122.8	-3.2	122.8	2.3	122.1	7.6	120.5	12.9
	123.1	-17.0	125.2	-11.3	126.4	-5.5	126.8	0.5	126.3	6.5
	125.3	-25.2	128.6	-19.2	130.8	-12.8	132.0	-6.2	132.4	0.5
	128.7	-33.2	133.0	-26.7	136.1	-19.7	138.0	-12.3	139.0	-4.8
	133.6	-40.8	138.9	-33.5	142.5	-25.8	144.9	-17.7	146.2	-9.5
	140.8	-47.6	146.4	-39.5	150.2	-31.0	152.6	-22.2	154.0	-13.3
	150.8	-53.2	156.0	-44.3	159.1	-35.0	161.1	-25.6	162.3	-16.1
	164.2	-57.1	167.4	-47.4	169.2	-37.6	170.4	-27.8	171.0	-17.9
180.0	-58.5	180.0	-48.5	180.0	-38.5	180.0	-28.5	180.0	-18.5	

Garis lintang	50°		60°		70°		80°		90°	
	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.
Jkoordinat Untuk Menentukan kontur	0	71.5	0	61.5	0	51.5	0	41.5	Semua Garis bujur	31.5
	25.7	70.1	17.6	60.7	13.6	51.1	11.4	41.3		31.5
	46.4	66.2	34.0	58.6	26.9	49.9	22.7	40.8		31.5
	61.7	61.0	43.4	55.3	39.6	48.0	33.8	40.0		31.5
	73.3	55.1	61.0	51.2	51.6	45.6	44.8	38.9		31.5
	82.7	48.8	71.9	46.6	62.8	42.7	55.5	37.6		31.5
	90.7	42.4	81.7	41.7	73.8	39.6	66.0	36.1		31.5
	98.0	36.0	90.6	36.7	83.2	36.2	76.2	34.4		31.5
	104.8	29.7	99.0	31.8	92.7	32.8	86.2	32.7		31.5
	111.6	23.6	107.0	26.9	101.8	29.4	96.1	31.0		31.5
	115.1	17.8	114.9	22.2	110.7	26.1	105.7	29.3		31.5
	124.9	12.3	122.7	17.9	119.5	23.0	115.3	27.6		31.5
	131.8	7.3	130.5	13.8	128.1	20.2	124.7	26.1		31.5
	139.2	2.7	138.4	10.3	136.7	17.7	134.0	24.9		31.5
	146.8	-1.1	146.5	7.2	145.3	15.5	143.3	23.6		31.5
	154.7	-4.3	154.7	4.8	154.0	13.8	152.5	22.7		31.5
	162.9	-6.6	163.0	3.0	162.6	12.5	161.7	22.1		31.5
	171.4	-8.0	171.5	1.9	171.3	11.8	170.8	21.6		31.5
180.0	-8.5	180.0	1.5	180.0	11.5	180.0	21.5	31.5		

Data for plotting 1 900 km interference contours

Latitude	00°		10°		20°		30°		40°	
	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.
Coordinates for plotting contours	180.0	17.1	180.0	27.1	180.0	37.1	180.0	47.1	180.0	57.1
	176.9	16.8	176.7	26.8	176.3	36.8	175.7	46.8	174.7	56.7
	174.0	16.0	173.6	26.0	172.9	35.9	171.7	45.8	169.7	55.7
	171.3	14.8	170.7	24.6	169.7	34.5	168.1	44.3	165.5	54.0
	168.8	13.0	168.2	22.8	167.0	32.6	165.2	42.3	162.2	51.9
	166.7	10.9	166.1	20.6	164.9	30.3	162.9	39.9	159.8	49.4
	165.1	8.5	164.5	18.1	163.3	27.7	161.3	37.2	158.2	46.6
	163.9	5.8	163.3	15.4	162.3	24.9	160.4	34.4	157.5	43.7
	163.1	2.9	162.7	12.5	161.8	22.0	160.2	31.5	157.5	40.8
	162.9	0.0	162.7	9.6	161.9	19.1	160.4	28.5	158.1	37.9
	163.1	-2.9	163.1	6.6	162.4	16.2	161.3	25.7	159.3	35.1
	163.9	-5.8	163.9	3.8	163.5	13.4	162.5	23.0	160.9	32.5
	165.1	-8.5	165.2	1.2	165.0	10.9	164.2	20.5	162.9	30.1
	166.7	-10.9	167.0	-1.2	166.8	8.6	166.3	18.3	165.2	28.0
	168.8	-13.0	169.1	-3.2	169.0	6.6	168.6	16.4	167.8	26.2
	171.3	-14.8	171.5	-4.9	171.5	5.0	171.2	14.9	170.7	24.8
	174.0	-16.0	174.2	-6.1	174.2	3.9	174.1	13.8	173.7	23.7
	176.9	-16.8	177.1	-6.8	177.1	3.1	177.0	13.1	176.8	23.1
	180.0	-17.1	180.0	-7.1	180.0	2.9	180.0	12.9	180.0	22.9

Latitude	50°		60°		70°		80°		90°	
	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.
Coordinates for plotting contours	180.0	67.1	180.0	77.1	180.0	87.1	0	82.9	All longitudes	72.9
	172.6	66.7	167.3	76.5	137.0	85.7	23.2	82.5		72.9
	166.0	65.5	157.1	75.0	123.8	83.1	43.5	81.6		72.9
	160.7	63.6	150.3	72.8	120.8	80.1	60.0	80.2		72.9
	156.8	61.3	146.2	70.1	121.4	77.2	73.5	78.6		72.9
	154.4	58.6	144.4	67.3	123.5	74.3	84.9	76.9		72.9
	153.1	55.8	144.0	64.3	126.5	71.5	94.8	75.2		72.9
	152.8	52.8	144.7	61.4	130.1	68.8	103.6	73.5		72.9
	153.3	49.9	146.3	58.6	133.9	66.3	111.8	71.8		72.9
	154.4	47.1	148.4	55.9	138.0	63.9	119.4	70.3		72.9
	156.1	44.4	151.0	53.3	142.3	61.7	126.8	68.8		72.9
	158.2	41.9	153.9	51.0	146.7	59.7	133.8	67.5		72.9
	160.7	39.6	157.2	49.0	151.3	58.0	140.7	66.3		72.9
	163.5	37.6	160.7	47.2	155.9	56.5	147.4	65.3		72.9
	166.5	36.0	164.3	45.7	160.7	55.2	154.0	64.4		72.9
	169.7	34.6	168.1	44.5	165.4	54.2	160.6	63.8		72.9
	173.1	33.7	172.0	43.6	170.3	53.5	167.1	63.3		72.9
	176.5	33.1	176.0	43.1	175.1	53.0	173.5	63.0		72.9
	180.0	32.9	180.0	42.9	180.0	52.9	180.0	62.9		72.9

27/53 6.6 MHz siang

Data untuk menentukan kontur interferensi 1 900 km

Garis lintang	00°		10°		20°		30°		40°	
	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.
Koordinat untuk Menentukan kontur	180.0	17.1	180.0	27.1	180.0	37.1	180.0	47.1	180.0	57.1
	176.9	16.8	176.7	26.8	176.3	36.8	175.7	46.8	174.7	56.7
	174.0	16.0	173.6	26.0	172.9	35.9	171.7	45.8	169.7	55.7
	171.3	14.8	170.7	24.6	169.7	34.5	168.1	44.3	165.5	54.0
	168.8	13.0	168.2	22.8	167.0	32.6	165.2	42.3	162.2	51.9
	166.7	10.9	166.1	20.6	164.9	30.3	162.9	39.9	159.8	49.4
	165.1	8.5	164.5	18.1	163.3	27.7	161.3	37.2	158.2	46.6
	163.9	5.8	163.3	15.4	162.3	24.9	160.4	34.4	157.5	43.7
	163.1	2.9	162.7	12.5	161.8	22.0	160.2	31.5	157.5	40.8
	162.9	0.0	162.7	9.6	161.9	19.1	160.4	28.5	158.1	37.9
	163.1	-2.9	163.1	6.6	162.4	16.2	161.3	25.7	159.3	35.1
	163.9	-5.8	163.9	3.8	163.5	13.4	162.5	23.0	160.9	32.5
	165.1	-8.5	165.2	1.2	165.0	10.9	164.2	20.5	162.9	30.1
	166.7	-10.9	167.0	-1.2	166.8	8.6	166.3	18.3	165.2	28.0
	168.8	-13.0	169.1	-3.2	169.0	6.6	168.6	16.4	167.8	26.2
	171.3	-14.8	171.5	-4.9	171.5	5.0	171.2	14.9	170.7	24.8
	174.0	-16.0	174.2	-6.1	174.2	3.9	174.1	13.8	173.7	23.7
	176.9	-16.8	177.1	-6.8	177.1	3.1	177.0	13.1	176.8	23.1
	180.0	-17.1	180.0	-7.1	180.0	2.9	180.0	12.9	180.0	22.9

Garis lintang	50°		60°		70°		80°		90°	
	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.
Koordinat Untuk Menentukan kontur	180.0	67.1	180.0	77.1	180.0	87.1	0	82.9	Semua garis bujur	72.9
	172.6	66.7	167.3	76.5	137.0	85.7	23.2	82.5		72.9
	166.0	65.5	157.1	75.0	123.8	83.1	43.5	81.6		72.9
	160.7	63.6	150.3	72.8	120.8	80.1	60.0	80.2		72.9
	156.8	61.3	146.2	70.1	121.4	77.2	73.5	78.6		72.9
	154.4	58.6	144.4	67.3	123.5	74.3	84.9	76.9		72.9
	153.1	55.8	144.0	64.3	126.5	71.5	94.8	75.2		72.9
	152.8	52.8	144.7	61.4	130.1	68.8	103.6	73.5		72.9
	153.3	49.9	146.3	58.6	133.9	66.3	111.8	71.8		72.9
	154.4	47.1	148.4	55.9	138.0	63.9	119.4	70.3		72.9
	156.1	44.4	151.0	53.3	142.3	61.7	126.8	68.8		72.9
	158.2	41.9	153.9	51.0	146.7	59.7	133.8	67.5		72.9
	160.7	39.6	157.2	49.0	151.3	58.0	140.7	66.3		72.9
	163.5	37.6	160.7	47.2	155.9	56.5	147.4	65.3		72.9
	166.5	36.0	164.3	45.7	160.7	55.2	154.0	64.4		72.9
	169.7	34.6	168.1	44.5	165.4	54.2	160.6	63.8		72.9
	173.1	33.7	172.0	43.6	170.3	53.5	167.1	63.3		72.9
	176.5	33.1	176.0	43.1	175.1	53.0	173.5	63.0		72.9
	180.0	32.9	180.0	42.9	180.0	52.9	180.0	62.9		72.9

Data for plotting 3 800 km interference contours

Latitude	00°		10°		20°		30°		40°	
	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.
Coordinates for plotting contours	180.0	34.2	180.0	44.2	180.0	54.2	180.0	64.2	180.0	74.2
	173.3	33.6	172.3	43.5	170.6	53.4	167.5	63.2	160.6	72.9
	166.9	31.9	165.1	41.6	162.1	51.2	157.0	60.6	146.8	69.4
	161.2	29.1	158.9	38.5	155.3	47.8	149.3	56.6	138.8	64.8
	156.4	25.5	154.0	34.6	150.2	43.4	144.2	51.9	134.6	59.5
	152.5	21.2	150.2	30.0	146.6	38.5	141.2	46.6	133.0	53.9
	149.5	16.3	147.6	24.9	144.4	33.2	139.8	41.1	132.9	48.3
	147.4	11.1	145.9	19.4	143.4	27.6	139.6	35.5	134.0	42.8
	146.2	5.6	145.2	13.9	143.3	22.0	140.3	29.9	135.9	37.3
	145.8	0.0	145.4	8.3	144.1	16.4	141.9	24.4	138.4	32.1
	146.2	-5.6	146.3	2.7	145.7	11.0	144.1	19.2	141.5	27.2
	147.4	-11.1	148.1	-2.6	147.9	5.9	147.0	14.3	145.1	22.6
	149.5	-16.3	150.6	-7.7	150.9	1.1	150.4	9.8	149.1	18.4
	152.5	-21.2	153.9	-12.3	154.5	-3.2	154.4	5.8	153.6	14.8
	156.4	-25.5	157.9	-16.3	158.7	-7.0	158.8	2.3	158.4	11.6
	161.2	-29.1	162.6	-19.6	163.4	-10.1	163.7	-0.5	163.5	9.1
	166.9	-31.9	168.0	-22.1	168.7	-12.3	168.9	-2.5	168.8	7.3
	173.3	-33.6	173.9	-23.7	174.2	-13.7	174.4	-3.8	174.4	6.2
	180.0	-34.2	180.0	-24.2	180.0	-14.2	180.0	-4.2	180.0	5.8

Latitude	50°		60°		70°		80°		90°	
	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.
Coordinates for plotting contours	180.0	84.2	0	85.8	0	75.8	0	65.8	All longitudes	55.8
	137.8	81.6	56.0	83.2	22.4	75.1	13.7	65.6		55.8
	123.5	76.7	77.1	78.6	42.0	73.3	27.0	65.0		55.8
	119.5	71.2	88.4	73.7	58.2	70.7	39.9	64.0		55.8
	119.2	65.6	96.4	68.7	71.4	67.6	52.2	62.8		55.8
	120.6	60.0	103.2	63.8	82.5	64.3	63.8	61.3		55.8
	123.0	54.5	109.3	59.0	92.2	60.8	74.7	59.7		55.8
	126.0	49.2	115.1	54.3	101.0	57.5	85.1	58.0		55.8
	129.5	44.1	120.7	49.9	109.1	54.2	94.9	56.2		55.8
	133.4	39.3	126.3	45.7	116.7	51.0	104.3	54.5		55.8
	137.6	34.8	132.0	41.9	124.1	48.1	113.4	52.9		55.8
	142.1	30.7	137.7	38.3	131.3	45.4	122.2	51.4		55.8
	146.9	26.9	143.5	35.2	138.3	42.9	130.8	50.0		55.8
	152.0	23.7	149.3	32.4	145.3	40.8	139.2	48.7		55.8
	157.2	20.9	155.3	30.1	152.3	39.0	147.5	47.7		55.8
	162.7	18.7	161.4	28.2	159.2	37.6	155.7	46.9		55.8
	168.4	17.1	167.6	26.9	166.1	36.6	163.8	46.3		55.8
	174.2	16.1	173.3	26.1	173.1	36.0	171.9	45.9		55.8
	180.0	15.8	180.0	25.8	180.0	35.8	180.0	45.8		55.8

27/54 9.0 MHz siang

Data untuk menentukan kontur interferensi 3 800 km

Garis lintang	00°		10°		20°		30°		40°	
	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.
Koordinat untuk Menentukan kontur	180.0	34.2	180.0	44.2	180.0	54.2	180.0	64.2	180.0	74.2
	173.3	33.6	172.3	43.5	170.6	53.4	167.5	63.2	160.6	72.9
	166.9	31.9	165.1	41.6	162.1	51.2	157.0	60.6	146.8	69.4
	161.2	29.1	158.9	38.5	155.3	47.8	149.3	56.6	138.8	64.8
	156.4	25.5	154.0	34.6	150.2	43.4	144.2	51.9	134.6	59.5
	152.5	21.2	150.2	30.0	146.6	38.5	141.2	46.6	133.0	53.9
	149.5	16.3	147.6	24.9	144.4	33.2	139.8	41.1	132.9	48.3
	147.4	11.1	145.9	19.4	143.4	27.6	139.6	35.5	134.0	42.8
	146.2	5.6	145.2	13.9	143.3	22.0	140.3	29.9	135.9	37.3
	145.8	0.0	145.4	8.3	144.1	16.4	141.9	24.4	138.4	32.1
	146.2	-5.6	146.3	2.7	145.7	11.0	144.1	19.2	141.5	27.2
	147.4	-11.1	148.1	-2.6	147.9	5.9	147.0	14.3	145.1	22.6
	149.5	-16.3	150.6	-7.7	150.9	1.1	150.4	9.8	149.1	18.4
	152.5	-21.2	153.9	-12.3	154.5	-3.2	154.4	5.8	153.6	14.8
	156.4	-25.5	157.9	-16.3	158.7	-7.0	158.8	2.3	158.4	11.6
	161.2	-29.1	162.6	-19.6	163.4	-10.1	163.7	-0.5	163.5	9.1
	166.9	-31.9	168.0	-22.1	168.7	-12.3	168.9	-2.5	168.8	7.3
	173.3	-33.6	173.9	-23.7	174.2	-13.7	174.4	-3.8	174.4	6.2
	180.0	-34.2	180.0	-24.2	180.0	-14.2	180.0	-4.2	180.0	5.8

Garis lintang	50°		60°		70°		80°		90°	
	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.
Koordinat untuk menentukan kontur	180.0	84.2	0	85.8	0	75.8	0	65.8	Semua Garis bujur	55.8
	137.8	81.6	56.0	83.2	22.4	75.1	13.7	65.6		55.8
	123.5	76.7	77.1	78.6	42.0	73.3	27.0	65.0		55.8
	119.5	71.2	88.4	73.7	58.2	70.7	39.9	64.0		55.8
	119.2	65.6	96.4	68.7	71.4	67.6	52.2	62.8		55.8
	120.6	60.0	103.2	63.8	82.5	64.3	63.8	61.3		55.8
	123.0	54.5	109.3	59.0	92.2	60.8	74.7	59.7		55.8
	126.0	49.2	115.1	54.3	101.0	57.5	85.1	58.0		55.8
	129.5	44.1	120.7	49.9	109.1	54.2	94.9	56.2		55.8
	133.4	39.3	126.3	45.7	116.7	51.0	104.3	54.5		55.8
	137.6	34.8	132.0	41.9	124.1	48.1	113.4	52.9		55.8
	142.1	30.7	137.7	38.3	131.3	45.4	122.2	51.4		55.8
	146.9	26.9	143.5	35.2	138.3	42.9	130.8	50.0		55.8
	152.0	23.7	149.3	32.4	145.3	40.8	139.2	48.7		55.8
	157.2	20.9	155.3	30.1	152.3	39.0	147.5	47.7		55.8
	162.7	18.7	161.4	28.2	159.2	37.6	155.7	46.9		55.8
	168.4	17.1	167.6	26.9	166.1	36.6	163.8	46.3		55.8
	174.2	16.1	173.3	26.1	173.1	36.0	171.9	45.9		55.8
	180.0	15.8	180.0	25.8	180.0	35.8	180.0	45.8		55.8

Data for plotting 6 000 km interference contours

Latitude	00°		10°		20°		30°		40°	
	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.
Coordinates for plotting contours	180.0	54.0	180.0	64.0	180.0	74.0	180.0	84.0	0	86.0
	166.6	52.8	162.3	62.5	153.3	71.8	128.2	79.7	66.2	81.2
	154.8	49.5	148.2	58.3	136.6	66.3	115.0	72.2	82.1	73.8
	145.5	44.5	138.5	52.4	127.7	59.3	111.4	64.2	90.0	66.1
	138.5	38.3	132.2	45.4	123.2	51.6	111.0	58.2	95.7	58.5
	133.5	31.3	128.2	37.9	121.1	43.6	111.9	48.1	100.6	50.9
	130.0	23.9	126.0	30.0	120.6	35.5	113.6	40.1	105.2	43.4
	127.7	16.1	124.9	22.0	121.1	27.5	116.0	32.2	109.7	36.1
	126.4	8.1	124.8	13.9	122.3	19.5	118.8	24.6	114.3	29.0
	126.0	0.0	125.6	5.9	124.3	11.6	122.2	17.1	119.1	22.2
	126.4	-8.1	127.1	-2.1	127.0	4.0	126.0	9.9	124.2	15.7
	127.7	-16.1	129.5	-9.8	130.4	-3.4	130.4	3.1	129.6	9.5
	130.0	-23.9	132.8	-17.2	134.6	-10.3	135.4	-3.2	135.4	3.9
	133.5	-31.3	137.2	-24.2	139.7	-16.7	141.1	-9.0	141.7	-1.2
	138.5	-38.3	142.9	-30.5	145.8	-22.4	147.6	-14.1	148.5	-5.6
	145.5	-44.5	150.0	-36.0	152.9	-27.2	154.8	-18.2	155.6	-9.1
	154.8	-49.5	158.7	-40.3	161.2	-30.9	162.7	-21.4	163.6	-11.8
	166.6	-52.8	163.9	-43.0	170.3	-33.2	171.2	-23.3	171.7	-13.4
180.0	-54.0	180.0	-44.0	180.0	-34.0	180.0	-24.0	180.0	-14.0	

Latitude	50°		60°		70°		80°		90°	
	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.
Coordinates for plotting contours	0	76.0	0	66.0	0	56.0	0	46.0	All longitudes	36.0
	31.1	74.2	19.5	65.1	14.4	55.6	11.6	45.8		36.0
	53.5	69.9	37.2	62.8	28.3	54.3	23.2	45.3		36.0
	68.6	64.2	52.3	59.2	41.5	52.4	34.5	44.5		36.0
	79.4	58.1	65.0	55.0	53.7	49.8	45.7	43.4		36.0
	88.1	51.7	75.8	50.3	65.1	46.9	56.5	42.0		36.0
	95.5	45.3	85.4	45.3	75.7	43.7	67.1	40.5		36.0
	102.3	38.9	94.1	40.3	85.6	40.3	77.4	38.3		36.0
	108.7	32.7	102.2	35.4	95.0	36.9	87.4	37.1		36.0
	115.0	26.3	110.0	30.6	104.0	33.5	97.2	35.4		36.0
	121.4	21.1	117.5	26.0	112.7	30.3	106.8	33.7		36.0
	127.8	15.8	125.1	21.8	121.2	27.2	116.2	32.1		36.0
	134.5	11.0	132.6	17.9	129.7	24.5	125.5	30.6		36.0
	141.4	6.7	140.2	14.4	138.1	22.0	134.7	29.2		36.0
	148.6	3.0	148.0	11.5	146.4	19.9	143.9	28.1		36.0
	156.1	-0.0	155.8	9.1	154.8	18.2	152.9	27.2		36.0
	163.9	-2.2	163.8	7.4	163.2	17.0	162.0	26.5		36.0
	171.0	-3.5	171.9	6.4	171.6	16.3	171.0	26.1		36.0
180.0	-4.0	180.0	6.0	180.0	16.0	180.0	26.0	36.0		

27/55 11.3 MHz siang

Data untuk menentukan kontur intereferensi 6 000 km

Garis lintang	00°		10°		20°		30°		40°	
	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.
Koordinat untuk menentukan kontur	180.0	54.0	180.0	64.0	180.0	74.0	180.0	84.0	0	86.0
	166.6	52.8	162.3	62.5	153.3	71.8	128.2	79.7	66.2	81.2
	154.8	49.5	148.2	58.3	136.6	66.3	115.0	72.2	82.1	73.8
	145.5	44.5	138.5	52.4	127.7	59.3	111.4	64.2	90.0	66.1
	138.5	38.3	132.2	45.4	123.2	51.6	111.0	58.2	95.7	58.5
	133.5	31.3	128.2	37.9	121.1	43.6	111.9	48.1	100.6	50.9
	130.0	23.9	126.0	30.0	120.6	35.5	113.6	40.1	105.2	43.4
	127.7	16.1	124.9	22.0	121.1	27.5	116.0	32.2	109.7	36.1
	126.4	8.1	124.8	13.9	122.3	19.5	118.8	24.6	114.3	29.0
	126.0	0.0	125.6	5.9	124.3	11.6	122.2	17.1	119.1	22.2
	126.4	-8.1	127.1	-2.1	127.0	4.0	126.0	9.9	124.2	15.7
	127.7	-16.1	129.5	-9.8	130.4	-3.4	130.4	3.1	129.6	9.5
	130.0	-23.9	132.8	-17.2	134.6	-10.3	135.4	-3.2	135.4	3.9
	133.5	-31.3	137.2	-24.2	139.7	-16.7	141.1	-9.0	141.7	-1.2
	138.5	-38.3	142.9	-30.5	145.8	-22.4	147.6	-14.1	148.5	-5.6
	145.5	-44.5	150.0	-36.0	152.9	-27.2	154.8	-18.2	155.6	-9.1
	154.8	-49.5	158.7	-40.3	161.2	-30.9	162.7	-21.4	163.6	-11.8
	166.6	-52.8	163.9	-43.0	170.3	-33.2	171.2	-23.3	171.7	-13.4
180.0	-54.0	180.0	-44.0	180.0	-34.0	180.0	-24.0	180.0	-14.0	

Garis lintang	50°		60°		70°		80°		90°	
	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.
Koordinat untuk menentukan kontur	0	76.0	0	66.0	0	56.0	0	46.0	Semua Garis bujur	36.0
	31.1	74.2	19.5	65.1	14.4	55.6	11.6	45.8		36.0
	53.5	69.9	37.2	62.8	28.3	54.3	23.2	45.3		36.0
	68.6	64.2	52.3	59.2	41.5	52.4	34.5	44.5		36.0
	79.4	58.1	65.0	55.0	53.7	49.8	45.7	43.4		36.0
	88.1	51.7	75.8	50.3	65.1	46.9	56.5	42.0		36.0
	95.5	45.3	85.4	45.3	75.7	43.7	67.1	40.5		36.0
	102.3	38.9	94.1	40.3	85.6	40.3	77.4	38.3		36.0
	108.7	32.7	102.2	35.4	95.0	36.9	87.4	37.1		36.0
	115.0	26.3	110.0	30.6	104.0	33.5	97.2	35.4		36.0
	121.4	21.1	117.5	26.0	112.7	30.3	106.8	33.7		36.0
	127.8	15.8	125.1	21.8	121.2	27.2	116.2	32.1		36.0
	134.5	11.0	132.6	17.9	129.7	24.5	125.5	30.6		36.0
	141.4	6.7	140.2	14.4	138.1	22.0	134.7	29.2		36.0
	148.6	3.0	148.0	11.5	146.4	19.9	143.9	28.1		36.0
	156.1	-0.0	155.8	9.1	154.8	18.2	152.9	27.2		36.0
	163.9	-2.2	163.8	7.4	163.2	17.0	162.0	26.5		36.0
	171.0	-3.5	171.9	6.4	171.6	16.3	171.0	26.1		36.0
180.0	-4.0	180.0	6.0	180.0	16.0	180.0	26.0	36.0		

C – Classes of emission and power

1 Classes of emission

27/56 In the aeronautical mobile (R) service the use of emissions such as those listed below is permissible subject to compliance with the special provisions applicable to each case and provided that such use does not cause harmful interference to other users of the channel concerned.

27/57 1.1 Telephony – amplitude modulation:

- double sideband A3E*
- single sideband, full carrier H3E*
- single sideband, suppressed carrier J3E

1.2 Telegraphy (including automatic data transmission)

27/58 1.2.1 Amplitude modulation

- telegraphy without the use of a modulating audio frequency (by on-off keying) A1A, A1B**
- telegraphy by the on-off keying of an amplitude modulating audio frequency or audio frequencies or by the on-off keying of the modulated emission and including selective calling, single sideband, full carrier H2B
- multichannel voice frequency telegraphy, single sideband, suppressed carrier J7B
- other transmissions such as automatic data transmission, single sideband, suppressed carrier JXX

27/59 1.2.2 Frequency modulation:

- telegraphy by frequency shift keying without the use of a modulating audio frequency, one of two frequencies being emitted at any instant F1B**

* A3E and H3E to be used only on 3 023 kHz and 5 680 kHz.

** A1A, A1B and F1B are permitted provided they do not cause harmful interference to the classes of emission H2B, J3E, J7B and JXX. In addition, A1A, A1B and F1B emissions shall be in accordance with the provisions in Nos. 27/70 to 27/74 and care should be taken to place these emissions at or near the centre of the channel. However, a modulating audio frequency is permitted with single sideband transmitters, where the carrier is suppressed in accordance with No. 27/69.

C – Kelas emisi dan daya

1 Kelas emisi

27/56 Dalam Dinas Bergerak Penerbangan (R) penggunaan dari emisi seperti yang ada dalam daftar di bawah ini diperbolehkan sepanjang mematuhi ketentuan khusus yang dapat diaplikasikan pada tiap kasus dan sepanjang penggunaan tersebut tidak menyebabkan interferensi yang membahayakan kepada pengguna lainnya dari kanal dimaksud.

27/57 1.1 Telephoni – modulasi amplitudo:

- pita sisi-ganda A3E*
- pita sisi-tunggal, pembawa penuh H3E*
- pita sisi-tunggal, pembawa ditekan J3E

1.2 Telegrafi (meliputi transmisi data otomatis)

27/58 1.2.1 Modulasi amplitudo

- telegrafi tanpa penggunaan dari suatu modulasi frekuensi audio (dengan kunci mati-hidup) A1A, A1B**
- telegrafi dengan kunci mati-hidup dari suatu modulasi amplitudo frekuensi audio atau frekuensi audio atau dengan kunci mati-hidup dari emisi yang dimodulasikan dan termasuk panggilan terpilih/terseleksi, pita sisi-tunggal, pembawa penuh H2B
- telegrafi frekuensi suara multi-kanal, pita sisi-tunggal, pembawa ditekan J7B
- transmisi lainnya seperti transmisi data otomatis, pita sisi-tunggal, pembawa ditekan JXX

27/59 1.2.2 Modulasi frekuensi:

- telegrafi dengan frekuensi kunci geser tanpa penggunaan dari suatu modulasi frekuensi audio, satu dari dua frekuensi ditekan seketika F1B**

* A3E dan H3E digunakan hanya pada 3 023 kHz dan 5 680 kHz.

** A1A, A1B dan F1B dibolehkan untuk digunakan dengan syarat tidak menimbulkan gangguan yang merugikan terhadap kelas-kelas emisi H2B, J3E, J7B dan JXX. Sebagai tambahan, emisi-emisi A1A, A1B dan F1B harus sesuai dengan ketentuan-ketentuan No. 27/70 sampai dengan 27/74 dan kehati-hatian harus dilakukan dalam menempatkan emisi-emisi tersebut pada atau dekat pusat kanal. Namun demikian, suatu frekuensi pemodulasi audio dibolehkan pada pemancar pita sisi tunggal, di mana pembawa dihilangkan sesuai dengan No. 27/69.

2 Power

27/60 2.1 Unless otherwise specified in Part II of this Appendix, the peak envelope powers supplied to the antenna transmission line shall not exceed the maximum values indicated in the Table below; the corresponding peak effective radiated powers being assumed to be equal to two-thirds of these values:

Class of emission	Stations	Maximum peak envelope power
H2B, J3E, J7B, JXX A3E*, H3E* (100% modulation)	Aeronautical stations Aircraft stations	6 kW 400 W
Other emissions such as A1A, A1B, F1B	Aeronautical stations Aircraft stations	1.5 kW 100 W

* A3E and H3E to be used only on 3 023 kHz and 5 680 kHz.

27/61 2.2 It is assumed that the maximum peak envelope powers specified above for aeronautical stations will produce the mean effective radiated power of 1 kW used as a basis for the interference range contours.

27/62 2.3 In order to provide satisfactory communication with aircraft, aeronautical stations serving MWARA, VOLMET and world-wide allotment areas may exceed the power limits specified in No. **27/60**, except in the case of 3 023 kHz and 5 680 kHz which are subject to the special provisions of Nos. **27/232** to **27/238**. In each such case, the administration having jurisdiction over the aeronautical station shall note No. **15.2** and ensure:

27/63 a) that when there is any possibility of harmful interference co-ordination is effected with the administrations concerned;

27/64 b) that harmful interference is not caused to stations using frequencies in accordance with the applicable provisions of the allotment Plan;

27/65 c) that in other MWARAs, RDARAs or VOLMET areas allotted the same frequencies, the specified protection ratios within the boundaries of those areas shall be maintained;

27/66 d) that the directional characteristics of the antenna are such as to minimize radiation in unnecessary directions, particularly towards other MWARAs, RDARAs or VOLMET areas which have been allotted the same frequencies;

27/67 e) that, in accordance with the Radio Regulations, all details of the assignment(s), including the transmitting antenna characteristics shall be notified to the Radiocommunication Bureau.

27/68 2.4 It is recognized that the power employed by aircraft transmitters may, in practice, exceed the limits specified in No. **27/60**. However, the use of such increased power (which normally should not exceed 600 W PX) shall not cause harmful interference to stations using frequencies in accordance with the technical principles on which the allotment Plan is based.

2 Daya

27/60 2.1 Kecuali disebutkan lain dalam Bagian II dari Appendix ini, daya puncak selubung yang diberikan pada jalur transmisi antenna tidak boleh melebihi nilai maksimum yang ditunjukkan dalam Tabel dibawah ini; daya puncak radiasi efektif yang berhubungan yang diasumsikan sama dengan dua sepertiga dari nilai ini:

Kelas emisi	Stasiun	Daya puncak selubung maksimum
H2B, J3E, J7B, JXX A3E*, H3E* (100% modulation)	Stasiun penerbangan Stasiun Pesawat Udara	6 kW 400 W
Emisi-emisi lain seperti A1A, A1B, F1B	Stasiun penerbangan Stasiun pesawat udara	1.5 kW 100 W

* A3E dan H3E hanya untuk digunakan pada 3 023 kHz dan 5 680 kHz.

27/61 2.2 Diasumsikan bahwa daya puncak selubung maksimum yang disebutkan di atas untuk stasiun penerbangan akan menghasilkan rata-rata daya radiasi efektif sebesar 1 kW yang digunakan sebagai dasar untuk kontur rentang interferensi.

27/62 2.3 Dalam rangka untuk menyediakan komunikasi yang memuaskan dengan pesawat udara, stasiun penerbangan yang melayani MWARA, VOLMET dan daerah Penjataan seluruh dunia yang mungkin melebihi batas daya yang disebutkan dalam No. **27/60**, kecuali dalam pengurangan dari 3 023 kHz dan 5 680 kHz yang berlaku adalah ketentuan-ketentuan khusus dari No. **27/232** s/d **27/238**. Dalam tiap kasus seperti ini, administrasi yang memiliki yurisdiksi terhadap stasiun penerbangan harus memperhatikan No. **15.2** dan menjamin:

27/63 a) bahwa ketika ada kemungkinan bahaya interferensi koordinasi dilakukan dengan administrasi terkait;

27/64 b) bahwa bahaya interferensi tidak berakibat pada stasiun yang menggunakan frekuensi dalam kaitannya dengan ketentuan-ketentuan yang dapat diaplikasikan dari Rencana Penjataan;

27/65 c) bahwa dalam rangka daerah MWARAs, RDARAs atau VOLMET yang dijatahkan frekuensi yang sama, rasio proteksi yang dinyatakan dalam batas daerah tersebut harus dipertahankan/dijaga;

27/66 d) bahwa karakteristik arah antenna adalah untuk meminimalkan radiasi dalam arah yang tidak perlu, khususnya terhadap daerah MWARAs, RDARAs atau VOLMET lainnya yang telah dijatahkan frekuensi yang sama;

27/67 e) bahwa, berkaitan dengan Peraturan Radio, semua detail penetapan, termasuk karakteristik antenna pemancar harus diberitahukan kepada Biro Komunikasiradio.

27/68 2.4 Diakui bahwa daya yang digunakan oleh pemancar pesawat udara dapat, dalam prakteknya, melebihi batas yang dinyatakan dalam No. **27/60**. Akan tetapi, penggunaan dari peningkatan daya (yang secara normal tidak boleh melebihi 600 W PX) tidak boleh menyebabkan interferensi yang berbahaya pada stasiun yang menggunakan frekuensi dalam kaitannya dengan prinsip-prinsip teknis dimana Rencana Penjataan didasari.

D – Limits to the power levels of unwanted emissions

1 Technical provisions relating to the use of single-sideband emissions

27/69 1.1 Definitions carrier modes:

Carrier mode	Level <i>N</i> (dB) of the carrier with respect to peak envelope power
Full carrier (for example H2B)	$0 \geq N \geq -6$
Suppressed carrier (for example J3E)	Aircraft stations $N < -26$
	Aeronautical stations $N < -40$

2 Tolerance for levels of emission outside the necessary bandwidth

27/70 2.1 In a single-sideband transmission, the mean power of any emission supplied to the antenna transmission line of an aeronautical or aircraft station on any discrete frequency, shall be less than the mean power (PY) of the transmitter in accordance with the Table in No. **27/71**.

27/71 2.2 For aircraft station transmitter types first installed before 1 February 1983:

Frequency separation Δ from the assigned frequency (kHz)	Minimum attenuation below mean power (PY) (dB)
$2 \leq \Delta < 6$	25
$6 \leq \Delta < 10$	35
$10 \leq \Delta$	Aircraft stations: 40 Aeronautical stations: $43 + 10 \log_{10} (PY) (W)$

27/72 NOTE – All transmitters first placed in operation after 1 February 1983 shall comply with the specifications contained in No. **27/74**.

27/73 2.3 In a single-sideband transmission, the peak envelope power (PX) of any emission supplied to the antenna transmission line of an aeronautical or aircraft station on any discrete frequency, shall be less than the peak envelope power (PX) of the transmitter in accordance with the Table in No. **27/74**.

D – Pembatasan tingkat daya dari emisi yang tidak diinginkan

1 Ketentuan-ketentuan teknis yang berkaitan dengan penggunaan emisi pita sisi-tunggal

27/69 1.1 Definisi mode pembawa:

Mode pembawa	Tingkat N (dB) dari pembawa dengan memperhatikan pada daya selubung puncak
Pembawa penuh (sebagai contoh H2B)	$0 \geq N \geq -6$
Pembawa yang dihilangkan (contoh J3E)	Stasiun pesawat udara $N < -26$ Stasiun penerbangan $N < -40$

2 Toleransi untuk tingkat dari emisi diluar lebar-pita yang diperlukan

27/70 2.1 Dalam suatu transmisi pita sisi-tunggal, daya rata-rata dari tiap emisi yang diberikan kepada jalur transmisi antenna dari suatu stasiun penerbangan atau stasiun pesawat udara pada tiap frekuensi yang berbeda, harus kurang dari daya rata-rata (PY) dari pemancar tersebut dalam kaitannya dengan Tabel pada No. 27/71.

27/71 2.2 Untuk jenis pemancar stasiun pesawat udara yang pertama kali dipasang sebelum 1 Februari 1983:

Pemisahan frekuensi Δ dari frekuensi yang ditetapkan (kHz)	Pelemahan minimum dibawah daya rata-rata (PY) (dB)
$2 \leq \Delta < 6$	25
$6 \leq \Delta < 10$	35
$10 \leq \Delta$	Stasiun Pesawat Udara: 40 Stasiun penerbangan: $43 + 10 \log_{10} (PY) (W)$

27/72 Catatan – Seluruh pemancar yang pertama kali diletakkan dalam operasi setelah 1 Februari 1983 harus mengikuti spesifikasi yang tercantum dalam No. 27/74.

27/73 2.3 Dalam transmisi pita sisi-tunggal, daya selubung puncak (PX) dari setiap emisi yang diberikan pada jalur pemancar antenna dari suatu stasiun penerbangan atau stasiun pesawat udara pada frekuensi yang berbeda, harus lebih rendah dari daya selubung puncak (PX) dari pemancar tersebut dalam kaitannya dengan Tabel pada No. 27/74.

AP27-25

27/74 2.4 For aircraft station transmitters first installed after 1 February 1983 and for aeronautical station transmitters in use after 1 February 1983:

Frequency separation Δ from the assigned frequency (kHz)	Minimum attenuation below peak envelope power (PX) (dB)
$1.5 \leq \Delta < 4.5$	30
$4.5 \leq \Delta < 7.5$	38
$7.5 \leq \Delta$	Aircraft stations: 43 Aeronautical stations: *

* For transmitter power up to and including 50 W: $43 + 10 \log_{10} (PX) (W)$. For transmitter powers more than 50 W, the attenuation shall be at least 60 dB.

E – Other technical provisions

1 Assigned frequencies

27/75 1.1 For single-sideband emissions, except the class of emission H2B, the assigned frequency shall be at a value 1 400 Hz above the carrier (reference) frequency.

27/76 1.2 For aeronautical stations equipped with selective calling systems, the class of emission H2B shall be indicated in the Supplementary Information column of the form of notice (see Appendix 4).

27/77 1.3 For classes of emission A1A, A1B and F1B the assigned frequency shall be chosen in accordance with the provisions of the footnote to Nos. **27/58** and **27/59**.

27/78 1.4 The assigned frequency of a station employing double sideband emissions (A3E) shall be at the carrier (reference) frequency.

27/74 2.4 Untuk stasiun pesawat udara yang pertama kali dipasang setelah 1 Februari 1983 dan untuk pemancar stasiun penerbangan yang digunakan setelah 1 Februari 1983:

Pemisahan frekuensi Δ dari frekuensi yang ditetapkan (kHz)	Pelemahan minimum dibawah daya rata-rata (PY) (dB)
$1.5 \leq \Delta < 4.5$	30
$4.5 \leq \Delta < 7.5$	38
$7.5 \leq \Delta$	Stasiun pesawat udara: 43 Stasiun penerbangan: *

* Untuk daya pemancar hingga dan termasuk 50 W: $43 + 10 \log_{10} (PX)$ (W). Untuk daya pemancar lebih dari 50 W, pelemahan sekurang-kurangnya harus 60 dB.

E – Ketentuan-ketentuan teknis lainnya

1 Frekuensi yang ditetapkan

27/75 1.1 Untuk emisi pita sisi-tunggal, kecuali kelas dari emisi H2B, frekuensi yang ditetapkan harus pada nilai 1 400 Hz diatas frekuensi pembawa (referensi).

27/76 1.2 Untuk stasiun penerbangan yang dilengkapi dengan peralatan system panggilan selektif, kelas dari emisi H2B harus ditunjukkan dalam kolom Informasi Tambahan dari formulir pemberitahuan (lihat Appendiks 4).

27/77 1.3 Untuk kelas dari emisi A1A, A1B dan F1B frekuensi yang ditetapkan harus dipilih sesuai dengan ketentuan dari catatan kaki pada No. **27/58** dan **27/59**.

27/78 1.4 Frekuensi yang ditetapkan dari suatu stasiun yang menggunakan emisi pita sisi-ganda (A3E) harus pada frekuensi pembawa (referensi).

**PART II – Plan for the allotment of frequencies for the aeronautical mobile (R)
service in the exclusive bands between 2 850 and 22 000 kHz**

Section I – Description of the boundaries of the areas and sub-areas

27/79 1 The boundary descriptions which follow delineate the areas to which frequencies are allotted under the frequency allotment Plan.

27/80 2 These areas are shown graphically on the maps associated with this Appendix. If there is any difference between the areas as shown on the maps and as described, the written description is to be considered correct.

27/81 3 References to the name of a country or of a geographical area in the descriptions or on the maps and the borders shown on the maps do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the ITU concerning the political status of such a country or geographical area or any official recognition of these borders.

27/82 4 In the description of the Major World Air Route Areas (MWARAs) all lines between points not otherwise specified are defined as great circles.

27/83 In the description of the Regional and Domestic Air Route Areas (RDARAs) and Sub-Areas all lines between points not otherwise specified are defined as straight lines on a Mercator Projection map.

27/84 In the description of the VOLMET areas all lines between points are defined as great circles.

ARTICLE 1

**Description of the boundaries of the major world air route areas
(MWARAs)**

27/85 *Major World Air Route Area – CARIBBEAN (MWARA-CAR)*

From the point 20° N 120° W through the points 35° N 120° W, 35° N 85° W, 43° N 74° W, 40° N 60° W, 00° 48° W, 00° 80° W, to the point 20° N 120° W.

27/86 *Major World Air Route Area – CENTRAL EAST PACIFIC (MWARA-CEP)*

From the point 50° N 122° W through the points 38° N 120° W, 15° N 110° W, 20° S 145° W, 20° S 152° W, 30° N 165° W, to the point 50° N 122° W.

**PART II – Rencana untuk Penjatahan dari frekuensi untuk dinas penerbangan (R)
dalam pita eksklusif antara 2 850 dan 22 000 kHz**

Bagian I – Deskripsi perbatasan dari daerah dan sub-daerah

27/79 1 Deskripsi perbatasan yang mengikuti penjelasan daerah dimana frekuensi dijatahkan menurut Rencana Penjatahan Frekuensi.

27/80 2 Daerah-daerah ini secara grafik ditunjukkan pada peta yang berkaitan dengan Appendiks ini. Jika ada perbedaan antara daerah seperti yang ditunjuk dan digambarkan pada peta, maka deskripsi tertulis yang dianggap betul.

27/81 3 Referensi pada nama suatu negara atau dari suatu daerah geografis dalam deskripsi tersebut atau pada peta dan perbatasan yang ditunjukkan dalam peta sama sekali tidak mengandung pernyataan dari tiap opini pada bagian ITU yang berkaitan dengan status politik dari suatu negara atau daerah geografis atau setiap pengakuan resmi dari perbatasan ini.

27/82 4 Dalam deskripsi dari MWARAs seluruh jalur antara titik-titik yang tidak dinyatakan sebaliknya didefinisikan sebagai lingkaran besar.

27/83 Dalam deskripsi dari Daerah Jalur Penerbangan Regional dan Domestik (RDARAs) dan Sub-Daerah seluruh jalur/garis antara titik-titik yang tidak dinyatakan sebaliknya didefinisikan sebagai garis lurus pada suatu peta Projeksi Mercator.

27/84 Dalam deskripsi dari daerah VOLMET seluruh garis antara titik-titik didefinisikan sebagai lingkaran besar.

PASAL 1

**Deskripsi perbatasan dari daerah jalur penerbangan dunia utama
(MWARAs)**

27/85 *Daerah Jalur Penerbangan Utama– KARIBIA (MWARA-CAR)*

Dari titik 20° U 120° B melalui titik-titik 35° U 120° B, 35° U 85° B, 43° U 74° B, 40° U 60° B, 00° 48° B, 00° 80° B, hingga titik 20° U 120° B.

27/86 *Daerah Jalur Penerbangan Utama– PASIFIK TIMUR TENGAH (MWARA-CEP)*

Dari titik 50° U 122° B melalui titik-titik 38° U 120° B, 15° U 110° B, 20° S 145° B, 20° S 152° B, 30° U 165° B, hingga titik 50° U 122° B.

AP27-27

27/87 *Major World Air Route Area – CENTRAL WEST PACIFIC (MWARA-CWP)*

From the point 40° N 117° E through the points 25° N 155° W, 17° N 155° W, 00° 165° W, 00° 170° E, 12° S 165° E, 12° S 136° E, 09° N 115° E, 23° N 114° E, to the point 40° N 117° E.

27/88 *Major World Air Route Area – EUROPE (MWARA-EUR)*

From the point 33° N 12° W through the points 54° N 12° W, 70° N 00°, 74° N 40° E, 74° N 52° E, 60° N 52° E, 40° N 36° E, 29° N 35° 30' E, 32° N 13° E, to the point 33° N 12° W.

27/89 *Major World Air Route Area – INDIAN OCEAN (MWARA-INO)*

From the South Pole through the points 30° S 26° E, 20° N 35° E, 30° N 60° E, 30° N 90° E, 30° S 120° E, 40° S 160° E to the South Pole.

27/90 *Major World Air Route Area – MIDDLE EAST (MWARA-MID)*

From the point 51° N 30° E through the points 57° N 37° E, 50° N 80° E, 44° N 94° E, 08° N 76° E, 11° 45' N 42° E, 16° N 42° E, 30° N 30° E, to the point 51° N 30° E.

27/91 *Major World Air Route Area – NORTH ATLANTIC (MWARA-NAT)*

From the North Pole through the points 60° N 135° W, 49° N 120° W, 49° N 74° W, 39° N 78° W, 18° N 66° W, 05° N 55° W, 16° N 26° W, 32° N 08° W, 44° N 02° E, 60° N 20° E, to the North Pole.

27/92 *Major World Air Route Area – NORTH CENTRAL ASIA (MWARA-NCA)*

From the North Pole through the points 75° N 10° E, 60° N 25° E, 30° N 25° E, 30° N 73° E, 37° N 73° E, 49° N 85° E, 42° N 97° E, 42° N 110° E, 45° N 113° E, 46° 30' N 120° E, 49° N 116° E, 54° N 123° E, 45° N 133° E, 40° N 124° E, 30° N 124° E, 25° N 135° E, 65° N 170° W, to the North Pole.

27/93 *Major World Air Route Area – NORTH PACIFIC (MWARA-NP)*

From the North Pole through the points 60° N 135° W, 47° N 118° W, 30° N 165° W, 30° N 115° E, 41° N 116° E, 55° N 135° E to the North Pole.

27/87 *Daerah Jalur Penerbangan Utama– PASIFIK BARAT TENGAH (MWARA-CWP)*

Dari titik 40° U 117° T melalui titik-titik 25° U 155° B, 17° U 155° B, 00° 165° B, 00° 170° T, 12° S 165° T, 12° S 136° T, 09° U 115° T, 23° U 114° T, hingga titik 40° U 117° T.

27/88 *Daerah Jalur Penerbangan Utama– EROPA (MWARA-EUR)*

Dari titik 33° U 12° B melalui titik-titik 54° U 12° B, 70° U 00°, 74° U 40° T, 74° U 52° T, 60° U 52° T, 40° U 36° T, 29° U 35° 30' T, 32° U 13° T, hingga titik 33° U 12° B.

27/89 *Daerah Jalur Penerbangan Utama – LAUTAN INDIA (MWARA-INO)*

Dari Kutub Selatan melalui titik-titik 30° S 26° T, 20° U 35° T, 30° U 60° T, 30° U 90° T, 30° S 120° T, 40° S 160° T ke Kutub Selatan.

27/90 *Daerah Jalur Penerbangan Utama – TIMUR TENGAH (MWARA-MID)*

Dari titik 51° U 30° T melalui titik-titik 57° U 37° T, 50° U 80° T, 44° U 94° T, 08° U 76° T, 11° 45' U 42° T, 16° U 42° T, 30° U 30° T, hingga titik 51° U 30° T.

27/91 *Daerah Jalur Penerbangan Utama–ATLANTIK UTARA (MWARA-NAT)*

Dari Kutub Utara melalui titik-titik 60° U 135° B, 49° U 120° B, 49° U 74° B, 39° U 78° B, 18° U 66° B, 05° U 55° B, 16° U 26° B, 32° U 08° B, 44° U 02° T, 60° U 20° T, hingga Kutub Utara.

27/92 *Daerah Jalur Penerbangan Utama– ASIA TENGAH UTARA (MWARA-NCA)*

Dari Kutub Utara melalui titik-titik 75° U 10° T, 60° U 25° T, 30° U 25° T, 30° U 73° T, 37° U 73° T, 49° U 85° T, 42° U 97° T, 42° U 110° T, 45° U 113° T, 46° 30' U 120° T, 49° U 116° T, 54° U 123° T, 45° U 133° T, 40° U 124° T, 30° U 124° T, 25° U 135° T, 65° U 170° B, to Kutub Utara.

27/93 *Daerah Jalur Penerbangan Utama –PACIFIK UTARA (MWARA-NP)*

Dari Kutub Utara melalui titik-titik 60° U 135° B, 47° U 118° B, 30° U 165° B, 30° U 115° T, 41° U 116° T, 55° U 135° T ke Kutub Utara.

AP27-28

27/94 *Major World Air Route Area – AFRICA (MWARA-AFI)*

From the point 40° N 35° W, through the points 37° N 03° W, 37° N 44° E, the border between Iraq and the Islamic Republic of Iran, the points 29° N 48° E, 26° N 56° E, 20° N 62° E, 22° S 60° E, 35° S 30° E, 35° S 16° E, 05° N 03° W, 05° N 35° W, to the point 40° N 35° W.

27/95 *Major World Air Route Area – SOUTH ATLANTIC (MWARA-SAT)*

From the South Pole through the points 30° S 75° W, 19° S 53° W, 00° 60° W, 20° N 60° W, 25° N 25° W, 41° N 15° W, 41° N 03° W, 15° N 03° W, 20° S 32° E to the South Pole.

27/96 *Major World Air Route Area – SOUTH AMERICA (MWARA-SAM)*

From the South Pole through the points 15° N 125° W, 15° N 60° W, 10° N 60° W, 05° S 30° W, 36° S 52° W, to the South Pole.

27/97 *Major World Air Route Area – SOUTH EAST ASIA (MWARA-SEA)*

From the point 26° N 130° E, through the points 00° 130° E, 00° 135° E, 12° S 145° E, 12° S 160° E, 25° S 155° E, 40° S 150° E, 35° S 115° E, 18° N 62° E, 26° N 65° E, to the point 26° N 130° E.

27/98 *Major World Air Route Area – SOUTH PACIFIC (MWARA-SP)*

From the South Pole through the points 38° S 145° E, 00° 167° E, 00° 175° W, 22° N 158° W, 22° N 156° W, 00° 120° W to the South Pole.

27/99 *Major World Air Route Area – EAST ASIA (MWARA-EA)*

From the point 55° N 124° E through the points 37° N 145° E, 26° N 130° E, 00° 130° E, 00° 80° E, 18° N 62° E, 37° N 67° E, 55° N 80° E to the point 55° N 124° E.

27/94 *Daerah Jalur Penerbangan Utama –AFRIKA (MWARA-AFI)*

Dari titik 40° U 35° B, melalui titik-titik 37° U 03° B, 37° U 44° T, perbatasan antara Irak dan Republik Islam Iran, titik-titik 29° U 48° T, 26° U 56° T, 20° U 62° T, 22° S 60° T, 35° S 30° T, 35° S 16° T, 05° U 03° B, 05° U 35° B, hingga titik 40° U 35° B.

27/95 *Daerah Jalur Penerbangan Utama –ATLANTIK SELATAN (MWARA-SAT)*

Dari Kutub Selatan melalui titik-titik 30° S 75° B, 19° S 53° B, 00° 60° B, 20° U 60° B, 25° U 25° B, 41° U 15° B, 41° U 03° B, 15° U 03° B, 20° S 32° T ke Kutub Selatan.

27/96 *Daerah Jalur Penerbangan Utama –AMERIKA SELATAN (MWARA-SAM)*

Dari Kutub Utara melalui titik-titik 15° U 125° B, 15° U 60° B, 10° U 60° B, 05° S 30° B, 36° S 52° B, ke Kutub Selatan.

27/97 *Daerah Jalur Penerbangan Utama –ASIA TENGGARA (MWARA-SEA)*

Dari titik 26° U 130° T, melalui titik-titik 00° 130° T, 00° 135° T, 12° S 145° T, 12° S 160° T, 25° S 155° T, 40° S 150° T, 35° S 115° T, 18° U 62° T, 26° U 65° T, hingga titik 26° U 130° T.

27/98 *Daerah Jalur Penerbangan Utama –PACIFIK SELATAN (MWARA-SP)*

Dari Kutub Selatan melalui titik-titik 38° S 145° T, 00° 167° T, 00° 175° B, 22° U 158° B, 22° U 156° B, 00° 120° B ke Kutub Selatan.

27/99 *Daerah Jalur Penerbangan Utama –ASIA TIMUR (MWARA-EA)*

Dari titik 55° U 124° T melalui titik-titik 37° U 145° T, 26° U 130° T, 00° 130° T, 00° 80° T, 18° U 62° T, 37° U 67° T, 55° U 80° T ke titik 55° U 124° T.

ARTICLE 2

**Description of the boundaries of the regional and domestic air route areas
(RDARAs)****27/100** *Regional and Domestic Air Route Area – I (RDARA-1)*

From the North Pole along the 15° W meridian to the point 72° N 15° W, then through the points 40° N 50° W, 30° N 39° W, 30° N 10° W, 31° N 10° W, to the point 31° N 10° E. Then along the Libya-Tunisia border to the Mediterranean, thence along the coast of Libya and Egypt to Alexandria. Thence to Cairo, eastward along the Cairo parallel to intersect the 40° E meridian, and north along the 40° E meridian to the intersection with the border between Syria and Iraq and along this border up to the Turkish border. Then along the border between Turkey and the following countries: Iraq, Islamic Republic of Iran, Armenia and Georgia, up to the Black Sea Coast. Thence along the Black Sea Coast of Turkey to intersect the 30° E meridian, then along the 30° E meridian to the border of Romania and Ukraine. Thence along the borders between Romania and Ukraine, Romania and Moldova, Romania and Ukraine. Thence along the border of Ukraine, and the following countries: Hungary, Slovakia and Poland. Thence along the border of Poland and the following countries: Belarus, Lithuania and the Russian Federation. Thence northeastward along the Baltic Sea coast, to the border between Finland and the Russian Federation, and between Norway and the Russian Federation, to the point 70° N 32° E, and along the 32° E meridian to the North Pole.

27/101 *Sub-Area IA*

From the point 65° N 26° W, and through the points 40° N 50° W, 40° N 20° W, 60° N 20° W, 60° N 26° W, to the point 65° N 26° W.

27/102 *Sub-Area IB*

From the North Pole along the 15° W meridian to the point 72° N 15° W, then through the points 65° N 26° W, 60° N 26° W, 60° N 20° W to the points 50° N 20° W and 50° N 10° W, thence east along the territorial waters between the Channel Islands and the French coastline, reaching the latter at the meridian 03° W. Thence following the French coastline northeastward and the frontier of France with Belgium, Luxembourg and Germany. Thence along the border between Germany and the following countries: Switzerland, Austria, the Czech Rep. and Poland towards the Baltic Sea. Then west along the coastline of Germany to the border between the latter and Denmark. Along this border to the North Sea. Thence along the 55° N parallel to the point 55° N 04° E, then through the points 56° N 03° E, 59° N 02° E, 62° N 01° E. Thence along the 01° E meridian to the North Pole.

27/103 *Sub-Area IC*

From the North Pole along the meridian 01° E to the point 62° N 01° E. Thence through the points 59° N 02° E, 56° N 03° E, 55° N 04° E and then east along the 55° N parallel and the border between Denmark and Germany to the Baltic Sea and along the Baltic Sea coast of

PASAL 2

Deskripsi perbatasan dari daerah jalur penerbangan domestik dan regional (RDARAs)**27/100** *Daerah Jalur Penerbangan Regional dan Domestik – 1 (RDARA-1)*

Dari Kutub Utara sepanjang 15° B meridian hingga titik 72° U 15° B, kemudian melalui titik-titik 40° U 50° B, 30° U 39° B, 30° U 10° B, 31° U 10° B, hingga titik 31° U 10° T. Kemudian sepanjang perbatasan Libya-Tunisia hingga ke Mediterania, kemudian sepanjang pantai Libya dan Mesir ke Aleksandria. Kemudian ke Kairo, ke timur sepanjang Kairo sejajar perpotongan 40° T meridian, dan utara sepanjang 40° T meridian ke perpotongan dengan perbatasan antara Syria dan Irak dan sepanjang perbatasan ini hingga perbatasan Turki. Kemudian sepanjang perbatasan antara Turki dan negara-negara berikut: Irak, Republik Islam Iran, Armenia dan Georgia, sampai Pantai Laut Hitam. Kemudian sepanjang Pantai Laut Hitam Turki hingga ke perpotongan 30° T meridian, kemudian sepanjang 30° T meridian sampai ke perbatasan Rumania dan Ukraina. Kemudian sepanjang perbatasan antara Rumania dan Ukraina, Rumania dan Moldova, Rumania dan Ukraina. Kemudian sepanjang perbatasan Ukraina, dan negara-negara berikut: Hongaria, Slowakia dan Polandia. Kemudian sepanjang perbatasan Polandia dan negara-negara berikut: Belarus, Lithuania dan the Federasi Rusia. Kemudian ke arah timur laut sepanjang pantai Laut Baltik, ke perbatasan antara Finlandia dan the Federasi Rusia, dan antara Norwegia dan Federasi Rusia, hingga titik 70° U 32° T, dan sepanjang 32° T meridian ke Kutub Utara.

27/101 *Sub-Daerah 1A*

Dari titik 65° U 26° B, dan melalui titik-titik 40° U 50° B, 40° U 20° B, 60° U 20° B, 60° U 26° B, hingga titik 65° U 26° B.

27/102 *Sub-Daerah 1B*

Dari Kutub Utara sepanjang 15° B meridian hingga titik 72° U 15° B, kemudian melalui titik-titik 65° U 26° B, 60° U 26° B, 60° U 20° B hingga titik-titik 50° U 20° B dan 50° U 10° B, kemudian ke timur sepanjang territorial air antara Kepulauan Channel dan garis pantai Perancis, mencapai akhirnya pada meridian 03° B. Kemudian menyusuri garis pantai Perancis menuju ke timur laut dan daerah perbatasan Perancis dengan Belgia, Luksemburg dan Jerman. Kemudian sepanjang perbatasan antara Jerman dan negara-negara berikut: Swiss, Austria, Republik Ceko dan Polandia ke arah Laut Baltik. Kemudian ke barat sepanjang garis pantai Jerman ke perbatasan antara Jerman dan Denmark. Sepanjang perbatasan ini ke arah Laut Utara. Kemudian sepanjang 55° U sejajar hingga titik 55° U 04° T, kemudian melalui titik-titik 56° U 03° T, 59° U 02° T, 62° U 01° T. Kemudian sepanjang 01° T meridian ke Kutub Utara.

27/103 *Sub-Daerah 1C*

Dari Kutub Utara sepanjang meridian 01° T hingga titik 62° U 01° T. Kemudian melalui titik-titik 59° U 02° T, 56° U 03° T, 55° U 04° T dan kemudian ke timur sepanjang 55° U sejajar dan perbatasan antara Denmark dan Jerman ke arah Laut Baltik dan sepanjang pantai Laut Baltik dari

AP27-30

Germany to the border between Germany and Poland. Along this border and continuing along the western borders of the Czech Rep. and Austria to the borders between Austria and Switzerland, Austria and Liechtenstein and Austria and Switzerland. Thence eastward along the southern borders of Austria and Hungary, thence along the border between Hungary and Romania. Thence, along the border between Ukraine and the following countries: Hungary, Slovakia and Poland. Thence along the border of Poland and the following countries: Belarus, Lithuania and the Russian Federation to the Baltic Sea. Thence northeastward along the Baltic Sea coast, along the borders between Finland and the Russian Federation and between Norway and the Russian Federation to the point 70° N 32° E, then along the 32° E meridian to the North Pole.

27/104 *Sub-Area ID*

From the junction of the borders of Ukraine, Hungary and Romania, westward along the southern borders of Hungary and Austria to the border between Switzerland and Italy, and the border between France and Italy to the Mediterranean Sea. Thence to 43° N 10° E to 41° N 10° E to 41° N 07° E, thence along the 07° E meridian to the North African coast. Then along the North African coast including Tunis, Tripoli, Benghazi, to the coastal border between Libya and Egypt. Thence along the coast to Alexandria, then to Cairo, and along the Cairo parallel to the 40° E meridian. North along the 40° E meridian to the intersection with the border between Syria and Iraq and along this border up to the Turkish border. Then along the border between Turkey and the following countries: Iraq, Islamic Republic of Iran, Armenia and Georgia, up to the Black Sea Coast. Thence along the Black Sea Coast of Turkey to intersect the 30° E meridian. Along the 30° E meridian to the border of Romania and Ukraine, thence along the borders between Romania and Ukraine, Romania and Moldova, Romania and Ukraine to the junction of the borders of Ukraine, Hungary and Romania.

27/105 *Sub-Area IE*

From the point 50° N 20° W, through the points 40° N 20° W, 40° N 50° W, 30° N 39° W, 30° N 10° W, 31° N 10° W, to the point 31° N 10° E. Then along the border between Libya and Tunisia to the Mediterranean, thence along the Tunisian coast to intersect the 10° E meridian. Thence along this meridian to the point 43° N 10° E; thence to the borders between Italy and France and between Italy and Switzerland, Austria and Switzerland, Austria and Liechtenstein, Austria and Switzerland, Switzerland and Germany, and between France and Germany, France and Luxembourg, and France and Belgium to the Channel coast. Thence west through the territorial waters between the Channel Islands and the French coast to the points 50° N 10° W and 50° N 20° W.

27/106 *Regional and Domestic Air Route Area – 2 (RDARA-2)*

From the North Pole along the 32° E meridian to the 70° N parallel. Then along the border between Norway and the Russian Federation and Finland and the Russian Federation to the Baltic coast. Thence southwestward along the Baltic coast to the border between the Russian Federation and Poland. Thence along the border between Poland and the following countries: the Russian Federation, Lithuania, Belarus and Ukraine. Thence along the border between Ukraine and the following countries: Poland, Slovakia, Hungary and Romania, to the junction of the borders of Ukraine, Romania and Moldova. Thence along the borders of Romania and Moldova,

Jerman ke perbatasan antara Jerman dan Polandia. Sepanjang perbatasan ini dan berlanjut sepanjang perbatasan sebelah barat dari Republik Ceko dan Austria ke arah perbatasan antara Austria dan Swiss, Austria dan Liechtenstein dan Austria dan Swiss. Kemudian ke timur sepanjang perbatasan sebelah barat Austria dan Hongaria, kemudian sepanjang perbatasan antara Hongaria dan Rumania. Selanjutnya, sepanjang perbatasan antara Ukraina dan negara-negara berikut: Hungaria, Slowakia dan Polandia. Selanjutnya sepanjang perbatasan Polandia dan negara-negara berikut: Belarusia, Lithuania dan the Federasi Rusia ke arah Laut Baltik. Kemudian ke arah timur laut sepanjang pantai Laut Baltik, sepanjang perbatasan antara Finlandia dan the Federasi Rusia dan antara Norwegia dan the Federasi Rusia hingga titik 70° U 32° T, kemudian sepanjang meridian 32° T ke Kutub Utara.

27/104 *Sub-Area ID*

Dari persimpangan perbatasan Ukraina, Hungaria dan Rumania, ke arah barat sepanjang perbatasan sebelah selatan perbatasan Hungaria dan Austria sampai ke perbatasan antara Swiss dan Italia, dan perbatasan antara Perancis dan Italia sampai Laut Mediterania. Kemudian sampai 43° U 10° T to 41° U 10° T hingga 41° U 07° T, kemudian sepanjang meridian 07° T hingga pantai Utara Afrika. Selanjutnya sepanjang pantai Utara Afrika termasuk Tunisia, Tripoli, Benghazi, hingga perbatasan pantai antara Libya dan Mesir. Kemudian sepanjang pantai Aleksandria, selanjutnya ke Kairo, dan sepanjang Kairo sejajar kemeridian 40° T. Utara sepanjang meridian 40° T hingga ke perpotongan dengan perbatasan antara Syria dan Irak dan sepanjang perbatasan ini hingga ke perbatasan Turki. Kemudian sepanjang perbatasan antara Turki dan negara-negara berikut: Irak, Republik Islam Iran, Armenia dan Georgia, sampai ke Pantai Laut Hitam. Selanjutnya sepanjang Pantai Laut Hitam dari Turki sampai perpotongan meridian 30° T. Sepanjang meridian 30° T sampai perbatasan Rumania dan Ukraina, kemudian sepanjang perbatasan antara Rumania dan Ukraina, Rumania dan Moldova, Rumania dan Ukraina sampai persimpangan perbatasan Ukraina, Hungaria dan Rumania.

27/105 *Sub-Area IE*

Dari titik 50° U 20° B, melalui titik-titik 40° U 20° B, 40° U 50° B, 30° U 39° B, 30° U 10° B, 31° U 10° B, hingga titik 31° U 10° T. Selanjutnya sepanjang perbatasan antara Libya dan Tunisia sampai ke Mediterania, kemudian sepanjang pantai Tunisia sampai perpotongan meridian 10° T. Kemudian sepanjang meridian ini hingga titik 43° U 10° T; kemudian sampai perbatasan antara Italia dan Perancis dan antara Italia dan Swiss, Austria dan Swiss, Austria dan Liechtenstein, Austria dan Swiss, Swiss dan Jerman, dan antara Perancis dan Jerman, Perancis dan Luksemburg, dan Perancis dan Belgia sampai pantai Channel. Kemudian ke barat melalui territorial air antara Kepulauan Channel dan pantai Perancis hingga titik-titik 50° U 10° B dan 50° U 20° B.

27/106 *Daerah Jalur Penerbangan Regional dan Domestik- 2 (RDARA-2)*

Dari Kutub Utara sepanjang meridian 32° T sampai sejajar 70° U. Kemudian sepanjang perbatasan antara Norwegia dan Federasi Rusia dan Finlandia dan Federasi Rusia sampai pantai Baltik. Selanjutnya ke arah barat-daya sepanjang pantai Baltik ke perbatasan antara Federasi Rusia dan Polandia. Selanjutnya sepanjang perbatasan antara Polandia dan negara-negara berikut: Federasi Rusia, Lithuania, Belarus dan Ukraina. Kemudian sepanjang perbatasan antara Ukraina dan negara-negara berikut: Polandia, Slowakia, Hungaria dan Rumania, sampai ke

AP27-31

Romania and Ukraine, to the Black Sea coast at the intersection of the 30° E meridian. Then along the 30° E meridian to the Black Sea coast of Turkey. Along the Black Sea coast of Turkey to the junction of the borders of Turkey and Georgia. Thence along borders between Turkey and the following countries: Georgia, Armenia and Azerbaijan, to the junction of the borders between the Islamic Republic of Iran and Azerbaijan. Then along the northern border of the Islamic Republic of Iran to Caspian Sea. Then along the Iran Caspian Sea coast to the border of Turkmenistan. Thence eastward along the southern borders of Turkmenistan, Uzbekistan, Tajikistan and Kyrgyzstan, and the eastern border of Kazakhstan, to the junction of the borders of Kazakhstan, the Russian Federation and China. Then along the border between the Russian Federation and China to the intersection of the Mongolia-China-Russian Federation borders at approximately 49° N 88° E. Then along the 88° E meridian to 55° N. Then along the 55° N parallel to 60° E, and along the 60° E meridian to the North Pole.

27/107 *Sub-Area 2A*

From the North Pole along the 32° E meridian to 70° N. Then along the border between Norway and the Russian Federation, and Finland and the Russian Federation to the Baltic coast, and southwestward along the Baltic coast to the point 55° N 20° E, and thence to Moscow. Then to 55° N 60° E, and along the 60° E meridian to the North Pole.

27/108 *Sub-Area 2B*

From the point 55° N 88° E and through the point 55° N 60° E to the point 47° N 53° E. Thence along the east coast of the Caspian Sea to the Iranian coast. Then along the Islamic Republic of Iran Caspian Sea coast to the border of Turkmenistan. Thence eastward along the southern borders of Turkmenistan, Uzbekistan, Tajikistan and Kyrgyzstan, and the eastern border of Kazakhstan, to the junction of the borders of Kazakhstan, the Russian Federation and China. Then along the border between the Russian Federation and China to the intersection of the Mongolia-China-Russian Federation borders at approximately 49° N 88° E; thence along the 88° E meridian to 55° N 88° E.

27/109 *Sub-Area 2C*

From the point 55° N 60° E, to Moscow, to 55° N 20° E. Thence south along the borders between Poland and the following countries: Russian Federation, Lithuania, Belarus and Ukraine. Thence along the border between Ukraine and the following countries: Poland, Slovakia, Hungary and Romania, to junction of the borders of Ukraine, Romania and Moldova. Thence along the borders of Romania and Moldova, Romania and Ukraine to the Black Sea coast at the meridian 30° E. Along the meridian 30° E to the Black Sea coast of Turkey. Along this coastline to the junction of the border between Turkey and Georgia. Thence along the borders between Turkey and the following countries: Georgia, Armenia and Azerbaijan, to the junction of the borders between the Islamic Republic of Iran and Azerbaijan. Then along the northern borders of the Islamic Republic of Iran to the Caspian Sea, then along the south coast of the Caspian Sea and thence north along the East Caspian Sea coast and through the point 47° N 53° E to 55° N 60° E.

persimpangan dari perbatasan Ukraina, Rumania dan Moldova. Kemudian sepanjang perbatasan Rumania dan Moldova, Rumania dan Ukraina, hingga ke pantai Laut Hitam pada perpotongan meridian 30° T. Selanjutnya sepanjang meridian 30° T sampai pantai Laut Hitam Turki. Sepanjang pantai Laut Hitam Turki sampai persimpangan dari perbatasan Turki dan Georgia. Kemudian sepanjang perbatasan antara Turki dan negara-negara berikut: Georgia, Armenia dan Azerbaijan, sampai ke persimpangan dari perbatasan antara Republik Islam Iran dan Azerbaijan. Kemudian sepanjang perbatasan sebelah utara Republik Islam Iran ke Laut Kaspia. Selanjutnya sepanjang pantai Laut Kaspia Iran sampai perbatasan Turkmenistan. Kemudian ke arah timur sepanjang perbatasan sebelah selatan dari Turkmenistan, Uzbekistan, Tajikistan dan Kyrgyzstan, dan perbatasan sebelah timur dari Kazakhstan, sampai ke persimpangan perbatasan Kazakhstan, Federasi Rusia dan China. Kemudian sepanjang perbatasan antara Federasi Rusia dan China sampai ke perpotongan dari perbatasan Mongolia-China-Federasi Rusia pada kira-kira 49° U 88° T. Kemudian sepanjang meridian 88° T sampai 55° U. Selanjutnya sepanjang 55° U sejajar dengan 60° T, dan sepanjang meridian 60° T ke Kutub Utara.

27/107 *Sub-Area 2A*

Dari Kutub Utara sepanjang meridian 32° T sampai 70° U. Kemudian sepanjang perbatasan antara Norwegia dan Federasi Rusia, dan Finlandia dan Federasi Rusia sampai ke pantai Baltik, dan ke arah barat-daya sepanjang pantai Baltik hingga titik 55° U 20° T, dan selanjutnya ke Moskow. Kemudian ke 55° U 60° T, dan sepanjang meridian 60° T ke Kutub Utara.

27/108 *Sub-Area 2B*

Dari titik 55° U 88° T dan melalui titik 55° U 60° T hingga titik 47° U 53° T. Kemudian sepanjang pantai timur dari Laut Kaspia sampai pantai Iran. Kemudian sepanjang pantai Laut Kaspia Republik Islam Iran sampai perbatasan Turkmenistan. Kemudian ke arah timur sepanjang perbatasan sebelah selatan dari Turkmenistan, Uzbekistan, Tajikistan dan Kyrgyzstan, dan perbatasan sebelah timur Kazakhstan, sampai persimpangan dari perbatasan Kazakhstan, Federasi Rusia dan China. Kemudian sepanjang perbatasan antara Federasi Rusia dan China sampai perpotongan dari perbatasan Mongolia-China-Federasi Rusia pada kira-kira 49° U 88° T; kemudian sepanjang meridian 88° T sampai 55° U 88° T.

27/109 *Sub-Area 2C*

Dari titik 55° U 60° T, ke Moskow, sampai 55° U 20° T. kemudian ke selatan sepanjang perbatasan antara Polandia dan negara-negara berikut: Federasi Rusia, Lithuania, Belarus dan Ukraina. Kemudian sepanjang perbatasan antara Ukraina dan negara-negara berikut: Polandia, Slowakia, Hongaria dan Rumania, sampai persimpangan dari perbatasan Ukraina, Rumania dan Moldova. Kemudian sepanjang perbatasan Rumania dan Moldova, Rumania dan Ukraina sampai pantai Laut Hitam pada meridian 30° T. Sepanjang meridian 30° T ke pantai Laut Hitam Turki. Sepanjang garis pantai ini sampai perpotongan dari perbatasan antara Turki dan Georgia. Kemudian sepanjang perbatasan antara Turki dan negara-negara berikut: Georgia, Armenia dan Azerbaijan, sampai persimpangan perbatasan antara Republik Islam Iran dan Azerbaijan. Selanjutnya sepanjang perbatasan sebelah utara dari Republik Islam Iran sampai Laut Kaspia, kemudian sepanjang pantai selatan dari laut Kaspia dan selanjutnya ke utara sepanjang pantai Laut Kaspia Timur dan melalui titik 47° U 53° T sampai 55° U 60° T.

AP27-32

27/110 *Regional and Domestic Air Route Area – 3 (RDARA-3)*

From the North Pole to the point 55° N 60° E, thence along the 55° N parallel to 88° E. Then along the 88° E meridian to the intersection of the Mongolia-China-Russian Federation borders at approximately 49° N 88° E. Then along the borders between Mongolia and China, and the Russian Federation and China, to the coast. Between the territorial waters of the Russian Federation and Japan to the point 43° N 147° E and through the point 50° N 164° E to 65° N 170° W. Then along the 170° W meridian to the North Pole.

27/111 *Sub-Area 3A*

From the North Pole along the 60° E meridian to 55° N. Then along the 55° N parallel to 88° E. Then through the point 60° N 88° E to 60° N 110° E, and along the 110° E meridian to the North Pole.

27/112 *Sub-Area 3B*

From the North Pole along the 110° E meridian to 60° N 110° E, and through the points 60° N 147° E, 43° N 147° E, 50° N 164° E, to 65° N 170° W. Then along the 170° W meridian to the North Pole.

27/113 *Sub-Area 3C*

From the point 60° N 88° E to the intersection of Mongolia-China-the Russian Federation borders at approximately 49° N 88° E. Along the borders between Mongolia and China, and the Russian Federation and China, to the coast. Between the territorial waters of the Russian Federation and Japan to the point 43° N 147° E. Then through the point 60° N 147° E to the point 60° N 88° E.

27/114 *Regional arid Domestic Air Route Area – 4 (RDARA-4)*

From the point 30° N 39° W, and through the points 10° N 20° W, 05° S 20° W, to the point 05° S 12° E. Thence along the border between Congo and Angola, then along the northern border of the Dem. Rep. of the Congo, and the borders of the Congo, of the Central African Republic and the Sudan. Thence north along the western border of the Sudan. Along the western border of Egypt, northwards to the Mediterranean and along the Mediterranean and Atlantic coasts of North Africa to the point 30° N 10° W. West along the 30° N parallel to close the area at 30° N 39° W.

27/110 *Daerah Jalur Penerbangan Regional dan Domestik – 3 (RDARA-3)*

Dari Kutub Utara hingga titik 55° U 60° T, kemudian sepanjang 55° U sejajar 88° T. Kemudian sepanjang meridian 88° T sampai perpotongan dari perbatasan Mongolia-China-Federasi Rusia pada kira-kira 49° U 88° T. Kemudian sepanjang perbatasan antara Mongolia dan China, dan Federasi Rusia dan China, sampai pada pantai antara territori perairan dari Federasi Rusia dan Jepang hingga titik 43° U 147° T dan melalui titik 50° U 164° T hingga 65° U 170° B. Kemudian sepanjang meridian 170° B pada Kutub Utara.

27/111 *Sub-Area 3A*

Dari Kutub Utara sepanjang meridian 60° T sampai 55° U. Kemudian sepanjang 55° U sejajar 88° T. Kemudian melalui titik 60° U 88° T sampai 60° U 110° T, dan sepanjang meridian 110° T pada Kutub Utara.

27/112 *Sub-Area 3B*

Dari Kutub Utara sepanjang meridian 110° T sampai 60° U 110° T, dan melalui titik-titik 60° U 147° T, 43° U 147° T, 50° U 164° T, sampai 65° U 170° B. Kemudian sepanjang meridian 170° B pada Kutub Utara.

27/113 *Sub-Area 3C*

Dari titik 60° U 88° T pada perpotongan perbatasan Mongolia-China- Federasi Rusia pada kira-kira 49° U 88° T. Sepanjang perbatasan antara Mongolia dan China, dan Federasi Rusia dan China, sampai ke pantai. Antara territorial air dari Federasi Rusia dan Jepang hingga titik 43° U 147° T. Kemudian melalui titik 60° U 147° T hingga titik 60° U 88° T.

27/114 *Daerah Jalur Penerbangan Regional dan Domestik– 4 (RDARA-4)*

Dari titik 30° U 39° B, dan melalui titik-titik 10° U 20° B, 05° S 20° B, hingga titik 05° S 12° T. Kemudian sepanjang perbatasan antara Kongo dan Angola, kemudian sepanjang perbatasan sebelah utara dari Republik Demokrat Kongo, dan perbatasan Kongo, dari Republik Afrika Tengah dan Sudan. Kemudian keutara sepanjang perbatasan sebelah barat Sudan. Sepanjang perbatasan sebelah barat Mesir, ke arah utara sampai Mediterania dan sepanjang pantai Mediterania dan Atlantik dari Afrika Utara hingga titik 30° U 10° B. Ke barat sepanjang 30° U sejajar mendekati daerah pada 30° U 39° B.

AP27-33**27/115** *Sub-Area 4A*

From the point 30° N 39° W to 21° N 31° W. Thence to Gao and to Zinder. From Zinder, along the northern border of Nigeria, to the junction of the borders of Nigeria, Chad and Cameroon. Then along the border between Chad and Cameroon to a point west of N'Djamena. Then along the parallel to 12° N 22° E. Thence north along the western border of the Sudan, and along the western border of Egypt to the Mediterranean. Along the North African Mediterranean coast and Atlantic coast to a point 30° N 10° W. Thence along the 30° N parallel to close the sub-area at 30° N 39° W.

27/116 *Sub-Area 4B*

From the point 21° N 31° W, through the points 10° N 20° W, 05° S 20° W to 05° S 12° E. Thence along the southern border of Congo and the Central African Republic to the junction between the Dem. Rep. of the Congo, the Sudan and the Central African Republic. Along the western border of the Sudan to the point 12° N 22° E. Thence along the N'Djamena parallel to the Nigerian border. Then westward along this border to the point 13° 12' N 10° 45' E, through Zinder and Gao, to the point 21° N 31° W.

27/117 *Regional and Domestic Air Route Area – 5 (RDARA-5)*

From the point 41° N 40° E to the point 37° N 40° E. Then along the border between Turkey and Syria to the Mediterranean coast. Thence to the common border of Libya and Egypt on the North African coast excluding Cyprus. Southward along the western border of Egypt, and the Sudan to the border of Kenya. Thence east along the northern border of Kenya, then south along the border between Kenya and Somalia and to the East African coast at 02° S 41° E. Then through the point 02° S 73° E to 37° N 73° E. Then east along the border between Afghanistan and Pakistan, and west along the northern borders of Afghanistan and the Islamic Republic of Iran to the Caspian Sea. Then along the northern border of the Islamic Republic of Iran and Turkey to close the area at 41° N 40° E.

27/118 *Sub-Area 5A*

From the point 37° N 40° E, along the border between Turkey and Syria to the Mediterranean coast. Thence to the Libyan-Egyptian border on the North African coast, excluding Cyprus. Southward, along the western border of Egypt and east along the common border of Egypt and the Sudan to 24° N 37° E. Then through the points 11° 45' N 42° E, 11° 45' N 55° E, 20° N 52° E, to the point 26° N 52° E. Thence along the border between Islamic Republic of Iran and Iraq, and the border between Iraq and Turkey, to the point 37° N 40° E.

27/115 *Sub-Area 4A*

Dari titik 30° U 39° W to 21° U 31° W. Kemudian ke Gao dan Zinder. Dari Zinder, sepanjang perbatasan sebelah utara dari Nigeria, sampai persimpangan dari perbatasan Nigeria, Chad dan Cameroon. Kemudian sepanjang perbatasan antara Chad dan Kamerun ke suatu titik barat dari N'Djamena. Kemudian sepanjang sejajar pada 12° U 22° T. Kemudian ke utara sepanjang perbatasan sebelah barat Sudan, dan sepanjang perbatasan sebelah barat Mesir sampai Mediterania. Sepanjang pantai Mediterania Afrika Utara dan pantai Atlantik ke suatu titik 30° U 10° B. Kemudian sepanjang the 30° U sejajar sampai ke dekat sub-area pada 30° U 39° B.

27/116 *Sub-Area 4B*

Dari titik 21° U 31° W, melalui titik-titik 10° U 20° W, 05° S 20° W to 05° S 12° E. Kemudian sepanjang perbatasan sebelah Selatan Kongo dan Republik Afrika Tengah sampai pada persimpangan antara Republik Demokrasi Kongo, Sudan dan Republik Afrika Tengah. Sepanjang perbatasan sebelah barat Sudan hingga titik 12° U 22° T. Kemudian sepanjang N'Djamena sejajar sampai perbatasan Nigeria. Kemudian ke arah barat sepanjang perbatasan ini hingga titik 13° 12' U 10° 45' T, melalui Zinder dan Gao, hingga titik 21° U 31° B.

27/117 *Daerah Jalur Penerbangan Regional dan Domesti – 5 (RDARA-5)*

Dari titik 41° U 40° T hingga titik 37° U 40° T. Kemudian sepanjang perbatasan antara Turki dan Syria sampai pantai Mediterania. Kemudian ke perbatasan Libya dan Mesir di pantai Afrika Utara tidak termasuk Siprus. Ke arah Selatan sepanjang perbatasan sebelah barat Mesir, dan Sudan sampai perbatasan Kenya. Kemudian ke timur sepanjang perbatasan sebelah utara Kenya, selanjutnya ke Selatan sepanjang perbatasan antara Kenya dan Somalia dan ke pantai Afrika Timur pada 02° S 41° T. Kemudian melalui titik 02° S 73° T sampai 37° U 73° T. Kemudian ke timur sepanjang perbatasan antara Afghanistan dan Pakistan, dan ke barat sepanjang perbatasan sebelah utara Afghanistan dan Republik Islam Iran sampai ke Laut Kaspia. Kemudian sepanjang perbatasan sebelah utara dari Republik Islam Iran dan Turki sampai ke dekat daerah pada 41° U 40° T.

27/118 *Sub-Area 5A*

Dari titik 37° U 40° T, sepanjang perbatasan antara Turki dan Syria sampai pantai Mediterania. Kemudian ke perbatasan Libya-Mesir di pantai Afrika Utara, tidak termasuk Siprus. Ke arah Selatan, sepanjang perbatasan sebelah barat Mesir dan ke timur sepanjang perbatasan Mesir dan Sudan sampai 24° U 37° T. Selanjutnya melalui titik-titik 11° 45' U 42° T, 11° 45' U 55° T, 20° U 52° T, hingga titik 26° U 52° T. Kemudian sepanjang perbatasan antara Republik Islam Iran dan Irak, dan perbatasan antara Irak dan Turki, hingga titik 37° U 40° T.

AP27-34

27/119 *Sub-Area 5B*

From the point 41° N 40° E to 37° N 40° E. Thence east along the borders between Turkey and Syria, and Turkey and Iraq, and along the border between Iraq and the Islamic Republic of Iran to the point 30° N 49° E. Thence along the middle of the Gulf through the points 26° N 52° E and 24° N 60° E, to Mumbai. Then to 37° N 73° E. Then east along the border between Afghanistan and Pakistan, then west along the northern borders of Afghanistan and the Islamic Republic of Iran, to the Caspian Sea. Then along the northern border of the Islamic Republic of Iran and Turkey to close the sub-area at 41° N 40° E.

27/120 *Sub-Area 5C*

From the point 26° N 52° E, and through the points 13° N 52° E, 13° N 54° E, 02° S 54° E, 02° S 73° E, to Mumbai. Then to 24° N 60° E. Then along the middle of the Gulf to 26° N 52° E.

27/121 *Sub-Area 5D*

From the junction of Egypt, Libya and the Sudan southward along the western border of Sudan to the border of Kenya. Thence along the northern border of Kenya. Then south along the border between Kenya and Somalia to the east African coast, at the point 02° S 42° E. Then through the points 02° S 54° E, 13° N 54° E, 13° N 52° E to the point 12° N 44° E. Thence northwest along the middle of the Red Sea to 24° N 37° E. Thence along the southern border of Egypt to close the sub-area.

27/122 *Regional and Domestic Air Route Area – 6 (RDARA-6)*

From approximately 49° N 88° E, eastward along the border between China and the following countries: the Russian Federation, Kazakhstan, Kyrgyzstan, Tajikistan and Afghanistan. Then along the border between Afghanistan and Pakistan, and the Islamic Republic of Iran and Pakistan to the point 23° N 61° E. Thence to Mumbai. Then along the 73° E meridian to the point 02° S 73° E, and through the points 02° S 92° E, 10° S 92° E, 10° S 141° E, 00° 141° E, 00° 160° E, 03° 30' N 160° E, 03° 30' N 170° W, 10° N 170° W, 50° N 164° E, to the point 43° N 147° E. Thence west between the territorial waters of Japan and the Russian Federation and along the north-eastern and northern border of China to approximately 49° N 88° E.

27/123 *Sub-Area 6A*

From the point 37° N 75° E, along the border between Pakistan and Afghanistan, and the Islamic Republic of Iran and Pakistan to the point 23° N 61° E. Thence to Mumbai. From Mumbai to 24° N 80° E. Thence to Calcutta. Thence along the coast of Bangladesh and Myanmar to reach the border between Myanmar and Thailand. North along this border and that between Myanmar and Lao People's Democratic Republic. Thence along the border between China and Myanmar. Thence westward along the southern border of China to the point 37° N 75° E.

27/119 *Sub-Area 5B*

Dari titik 41° U 40° T to 37° U 40° T. Kemudian ke timur sepanjang perbatasan antara Turki dan Syria, dan Turki dan Irak, dan sepanjang perbatasan antara Irak dan the Republik Islam Iran hingga titik 30° U 49° T. Kemudian sepanjang pusat Teluk melalui titik-titik 26° U 52° T dan 24° U 60° T, sampai Mumbai. Selanjutnya ke 37° U 73° T. Kemudian ke timur sepanjang perbatasan antara Afghanistan dan Pakistan, kemudian ke barat sepanjang perbatasan sebelah utara Afghanistan dan Republik Islam Iran, sampai Laut Kaspia. Kemudian sepanjang perbatasan sebelah utara Republik Islam Iran dan Turki sampai mendekati sub-daerah pada 41° U 40° T.

27/120 *Sub-Area 5C*

Dari titik 26° U 52° T, dan melalui titik-titik 13° U 52° T, 13° U 54° T, 02° S 54° T, 02° S 73° T, sampai Mumbai. Selanjutnya ke 24° U 60° T. Kemudian sepanjang pusat Teluk sampai 26° U 52° T.

27/121 *Sub-Area 5D*

Dari perpotongan Mesir, Libya dan Sudan ke arah selatan sepanjang perbatasan sebelah barat Sudan sampai perbatasan Kenya. Kemudian sepanjang perbatasan sebelah utara Kenya. Selanjutnya sepanjang perbatasan antara Kenya dan Somalia ke arah timur pantai Afrika, pada titik 02° S 42° T. Kemudian melalui titik-titik 02° S 54° T, 13° U 54° T, 13° U 52° T hingga titik 12° U 44° T. Kemudian ke arah barat sepanjang garis tengah Laut Merah sampai 24° U 37° T. Kemudian sepanjang perbatasan sebelah Selatan Mesir sampai mendekati sub-area tersebut.

27/122 *Daerah Jalur Penerbangan Regional dan Domestik – 6 (RDARA-6)*

Dari kira-kira 49° U 88° T, ke arah timur sepanjang perbatasan Cina dan negara-negara berikut: Federasi Rusia, Kazakhstan, Kyrgyzstan, Tajikistan dan Afghanistan. Kemudian sepanjang perbatasan antara Afghanistan dan Pakistan, dan Republik Islam Iran dan Pakistan hingga titik 23° U 61° T. Kemudian ke Mumbai. Kemudian sepanjang meridian 73° T hingga titik 02° S 73° T, dan melalui titik-titik 02° S 92° T, 10° S 92° T, 10° S 141° T, 00° 141° T, 00° 160° T, 03° 30' U 160° T, 03° 30' U 170° B, 10° U 170° B, 50° U 164° T, hingga titik 43° U 147° T. Kemudian ke barat antara perairan Jepang dan Federasi Rusia dan sepanjang perbatasan timurlaut dan utara China sampai kira-kira 49° U 88° T.

27/123 *Sub-Area 6A*

Dari titik 37° U 75° T, sepanjang perbatasan antara Pakistan dan Afghanistan, dan Republik Islam Iran dan Pakistan hingga titik 23° U 61° T. Kemudian ke Mumbai. Dari Mumbai sampai 24° U 80° T. Kemudian ke Kalkuta. Kemudian sepanjang pantai Bangladesh dan Myanmar hingga mencapai perbatasan antara Myanmar dan Thailand. Ke utara sepanjang perbatasan ini dan antara Myanmar dan Republik Demokratik Rakyat Lao. Kemudian sepanjang perbatasan antara China dan Myanmar. Selanjutnya ke arah barat sepanjang perbatasan sebelah Selatan China hingga titik 37° U 75° T.

AP27-35

27/124 *Sub-Area 6B*

From the point 39° 49' 41" N 124° 10' 06" E, through the points 39° 31' 51" N 124° 06' 31" E, 39° N 124° E to the point 32° 30' N 124° E. Between the point 32° 30' N 124° E and the point 25° N 123° E, the limit of this Sub-Area is undefined. From the point 25° N 123° E, through the points 21° N 121° 30' E, 20° N 120° E, 20° N 176° W, 50° N 164° E, 43° N 147° E, thence west between the territorial waters of Japan and the Russian Federation and along the border between the Dem. People's Rep. of Korea and the Russian Federation, and then the border between China and the Dem. People's Rep. of Korea, to the point 39° 49' 41" N 124° 10' 06" E.

27/125 *Sub-Area 6C*

From the point 20° N 130° E through the point 04° N 130° E to 04° N 118° E. Thence along the southern borders of Sabah and Sarawak to the coast and then southward along the west coast of Borneo to the 110° E meridian. Thence along 110° E meridian to the point 10° S 110° E. Thence through the points 10° S 141° E, 00° 141° E, 00° 160° E, 03° 30' N 160° E, 03° 30' N 170° W, 10° N 170° W, 20° N 176° W to 20° N 130° E.

27/126 *Sub-Area 6D*

From the junction of the borders of China, India and Myanmar, south along the India-Myanmar and Bangladesh-Myanmar borders to the Bay of Bengal. Along the coast of Myanmar to its southernmost point, then to Weh Island (off the north coast of Sumatra). Then to the point 02° S 92° E, and through the point 10° S 92° E to 10° S 110° E. Then eastward to 10° S 141° E extending northward to 00° 141° E and then to 04° N 130° E through the point 20° N 130° E to 20° N 113° E. Thence, south around the Island of Hainan, and along the border between China, Viet Nam, the Lao People's Democratic Republic and Myanmar, to close the Sub-Area at the junction of the borders of China, India and Myanmar.

27/127 *Sub-Area 6E*

From the point 20° N 73° E, and through the points 02° S 73° E, 02° S 92° E, through Weh Island (off the north coast of Sumatra) to 10° N 97° E. Thence along the coasts of Myanmar, Bangladesh and India to Calcutta. Then through the points 24° N 80° E to 20° N 73° E.

27/128 *Sub-Area 6F*

From the point 25° N 123° E, 21° N 121° 30' E, 20° N 120° E, 20° N 113° E, thence south around the Island of Hainan and along China-Viet Nam, China-Lao People's Democratic

27/124 *Sub-Area 6B*

Dari titik 39° 49' 41" U 124° 10' 06" T, melalui titik-titik 39° 31' 51" U 124° 06' 31" T, 39° U 124° T hingga titik 32° 30' U 124° T. Antara titik 32° 30' U 124° T dan titik 25° U 123° T, batas dari Sub-Area ini tidak didefinisikan. Dari titik 25° U 123° T, melalui titik-titik 21° U 121° 30' T, 20° U 120° T, 20° U 176° B, 50° U 164° T, 43° U 147° T, Kemudian ke barat antara perairan Jepang dan the Federasi Rusia dan sepanjang perbatasan antara Republik Demokratik Rakyat Korea dan Federasi Rusia, dan selanjutnya perbatasan antara China dan Republik Demokratik Rakyat Korea, hingga titik 39° 49' 41" U 124° 10' 06" T.

27/125 *Sub-Area 6C*

Dari titik 20° U 130° T melalui titik 04° U 130° T sampai 04° U 118° T. Kemudian sepanjang perbatasan sebelah Selatan Sabah dan Sarawak sampai pantai dan selanjutnya ke selatan sepanjang pantai barat Borneo hingga meridian 110° T. Kemudian sepanjang meridian 110° T hingga titik 10° S 110° T. Kemudian melalui titik-titik 10° S 141° T, 00° 141° T, 00° 160° T, 03° 30' U 160° T, 03° 30' U 170° B, 10° U 170° B, 20° U 176° B sampai 20° U 130° T.

27/126 *Sub-Area 6D*

Dari persimpangan perbatasan China, India dan Myanmar, ke Selatan sepanjang perbatasan India-Myanmar dan Bangladesh-Myanmar sampai Teluk Bengal. Sepanjang pantai Myanmar sampai titik paling selatannya, kemudian ke Pulau Weh (lepas pantai sebelah utara Sumatra). Kemudian hingga titik 02° S 92° T, dan melalui titik 10° S 92° T to 10° S 110° T. Selanjutnya ke arah timur sampai 10° S 141° T melebar ke arah utara sampai 00° 141° T dan selanjutnya ke 04° U 130° T melalui titik 20° U 130° T sampai 20° U 113° T. Kemudian, ke selatan seputar Kepulauan Hainan, dan sepanjang perbatasan antara China, Viet Nam, the Republik Demokratik Rakyat Lao dan Myanmar, hingga mendekati Sub-Area pada perpotongan dari perbatasan China, India dan Myanmar.

27/127 *Sub-Area 6E*

Dari titik 20° U 73° T, dan melalui titik-titik 02° S 73° T, 02° S 92° T, melalui Pulau Weh (lepas pantai sebelah utara Sumatra) to 10° U 97° T. Kemudian sepanjang pantai Myanmar, Bangladesh dan India sampai Kalkutta. Selanjutnya melalui titik-titik 24° U 80° T sampai 20° U 73° T.

27/128 *Sub-Area 6F*

Dari titik 25° U 123° T, 21° U 121° 30' T, 20° U 120° T, 20° U 113° T, kemudian ke Selatan seputar Kepulauan Hainan dan sepanjang China-Viet Nam, China-Republik Demokratik Rakyat

AP27-36

Republic and China-Myanmar borders to the junction of the borders of China, India and Myanmar, south along the India-Myanmar and Bangladesh-Myanmar borders to the Bay of Bengal. Along the coast of Myanmar to its southernmost point then to Weh Island (off the north coast of Sumatra). Then to the point 02° S 92° E and through the point 10° S 92° E to 10° S 110° E. Then northward along 110° E meridian, thence along the boundary of Sub-Area 6C to the points 20° N 130° E, 43° N 147° E, thence westward between the territorial waters of Japan and the Russian Federation and along the border between the Dem. People's Rep. of Korea and the Russian Federation, then the border between China and the Dem. People's Rep. of Korea, to the points 39° 49' 41" N 124° 10' 06" E, 39° 31' 51" N 124° 06' 31" E, 39° N 124° E, then to the point 32° 30' N 124° E.

Between the points 32° 30' N 124° E and 25° N 123° E, the limit of this Sub-Area is undefined.

27/129 *Sub-Area 6G*

From the point 32° 30' N 124° E northward to 39° N 124° E, 39° 31' 51" N 124° 06' 31" E then to 39° 49' 41" N 124° 10' 06" E on the border between China and the Dem. People's Rep. of Korea. Then along the border of China to the junction of the border with India and Myanmar. Thence southward along the India-Myanmar and Bangladesh-Myanmar borders to the Bay of Bengal. Along the coast of Myanmar to its southernmost point. Then to Weh Island (off the north coast of Sumatra). Then to the point 02° S 92° E and through the point 10° S 92° E to 10° S 110° E. Then eastward to 10° S 141° E extending northward to 00° 141° E and then to 04° N 130° E through the point 20° N 130° E to 20° N 120° 40' E. Thence northward to the points 21° N 121° 30' E and 25° N 123° E.

Between the points 25° N 123° E and the point 32° 30' N 124° E, the limit of this Sub-Area is undefined.

In the area where Sub-Areas 6D, 6F and 6G are common, the frequencies allotted to Sub-Area 6G shall be used only by the aeronautical stations of China; the frequencies allotted to Sub-Areas 6D and 6F will be used only by the aeronautical stations of the other administrations in the common area. Also in this common area, the operational use by China of the frequencies allotted to Sub-Area 6G shall be within the area defined by a line starting at 21° 32' 52" N 108° E, passing through the points 20° N 108° E, 20° N 107° E, 18° N 107° E, 18° N 108° E, 15° N 110° E, 10° N 110° E, 06° N 108° E, 03° 30' N 112° E, 04° N 113° E, 08° N 116° E, 10° N 118° E, 14° N 119° E, 18° N 119° E to 20° N 120° 40' E and thence along the limit of Sub-Area 6D to 21° 32' 52" N 108° E.

27/130 *Regional and Domestic Air Route Area – 7 (RDARA-7)*

From the South Pole along the 20° W meridian to 05° S. Then along the 05° S parallel to 12° E. Thence along the border between Congo and Angola, then along the northern border of the Dem. Rep. of the Congo, along the border between Uganda and Sudan, and the borders between Kenya and Sudan, Ethiopia and Somalia, to the point 02° S 42° E. Then to 02° S 60° E and along the 60° E meridian to 11° S, then through the points 11° S 65° E, 40° S 65° E, 40° S 60° E to the South Pole.

Lao dan China-Myanmar sampai perpotongan dari perbatasan China, India dan Myanmar, ke Selatan sepanjang perbatasan India-Myanmar dan Bangladesh-Myanmar sampai Teluk Bengal. Sepanjang pantai Myanmar hingga ke titik paling Selatannya selanjutnya sampai Pulau Weh (lepas pantai utara Sumatra). Selanjutnya hingga titik $02^{\circ} \text{ S } 92^{\circ} \text{ T}$ dan melalui titik $10^{\circ} \text{ S } 92^{\circ} \text{ T}$ to $10^{\circ} \text{ S } 110^{\circ} \text{ T}$. Kemudian ke arah utara sepanjang meridian 110° T , kemudian sepanjang perbatasan dari Sub-Area 6C hingga titik-titik $20^{\circ} \text{ U } 130^{\circ} \text{ T}$, $43^{\circ} \text{ U } 147^{\circ} \text{ T}$, selanjutnya ke arah barat antara perairan Jepang dan Federasi Rusia dan sepanjang perbatasan antara Republik Demokratik Rakyat Korea dan Federasi Rusia, selanjutnya perbatasan antara China dan Republik Demokratik Rakyat Korea, hingga titik-titik $39^{\circ} 49' 41'' \text{ U } 124^{\circ} 10' 06'' \text{ T}$, $39^{\circ} 31' 51'' \text{ U } 124^{\circ} 06' 31'' \text{ T}$, $39^{\circ} \text{ U } 124^{\circ} \text{ T}$, selanjutnya hingga titik $32^{\circ} 30' \text{ U } 124^{\circ} \text{ T}$.

Antara titik-titik $32^{\circ} 30' \text{ U } 124^{\circ} \text{ T}$ dan $25^{\circ} \text{ U } 123^{\circ} \text{ T}$, batas dari Sub-Area ini tidak didefinisikan.

27/129 *Sub-Area 6G*

Dari titik $32^{\circ} 30' \text{ U } 124^{\circ} \text{ T}$ ke arah utara $39^{\circ} \text{ U } 124^{\circ} \text{ T}$, $39^{\circ} 31' 51'' \text{ U } 124^{\circ} 06' 31'' \text{ T}$ selanjutnya sampai $39^{\circ} 49' 41'' \text{ U } 124^{\circ} 10' 06'' \text{ T}$ pada perbatasan antara China dan Republik Demokratik Rakyat Korea. Kemudian sepanjang perbatasan China sampai persimpangan dari perbatasan dengan India dan Myanmar. Kemudian ke arah selatan sepanjang perbatasan India-Myanmar dan Bangladesh-Myanmar sampai Teluk Bengal. Sepanjang pantai Myanmar sampai titik paling selatannya. Kemudian ke Pulau Weh (lepas pantai utara Sumatra). Kemudian hingga titik $02^{\circ} \text{ S } 92^{\circ} \text{ T}$ dan melalui titik $10^{\circ} \text{ S } 92^{\circ} \text{ T}$ sampai $10^{\circ} \text{ S } 110^{\circ} \text{ T}$. Kemudian ke arah timur sampai $10^{\circ} \text{ S } 141^{\circ} \text{ T}$ melebar ke utara sampai $00^{\circ} 141^{\circ} \text{ T}$ dan kemudian sampai $04^{\circ} \text{ U } 130^{\circ} \text{ T}$ melalui titik $20^{\circ} \text{ U } 130^{\circ} \text{ T}$ sampai $20^{\circ} \text{ U } 120^{\circ} 40' \text{ T}$. Kemudian ke utara hingga titik-titik $21^{\circ} \text{ U } 121^{\circ} 30' \text{ T}$ dan $25^{\circ} \text{ U } 123^{\circ} \text{ T}$.

Antara titik-titik $25^{\circ} \text{ U } 123^{\circ} \text{ T}$ dan titik $32^{\circ} 30' \text{ U } 124^{\circ} \text{ T}$, batas dari Sub-Area ini tidak didefinisikan.

Pada daerah dimana Sub-Area 6D, 6F dan 6G adalah umum, frekuensi yang dijatahkan kepada Sub-Area 6G harus digunakan hanya oleh stasiun penerbangan China; frekuensi yang dijatahkan kepada Sub-Area 6D dan 6F hanya akan digunakan oleh stasiun penerbangan dari administrasi lainnya pada daerah yang umum. Juga dalam daerah umum ini, penggunaan operasional oleh China dari frekuensi yang dijatahkan kepada Sub-Area 6G harus di dalam daerah yang ditentukan oleh suatu garis yang dimulai pada $21^{\circ} 32' 52'' \text{ U } 108^{\circ} \text{ T}$, melewati titik-titik $20^{\circ} \text{ U } 108^{\circ} \text{ T}$, $20^{\circ} \text{ U } 107^{\circ} \text{ T}$, $18^{\circ} \text{ U } 107^{\circ} \text{ T}$, $18^{\circ} \text{ U } 108^{\circ} \text{ T}$, $15^{\circ} \text{ U } 110^{\circ} \text{ T}$, $10^{\circ} \text{ U } 110^{\circ} \text{ T}$, $06^{\circ} \text{ U } 108^{\circ} \text{ T}$, $03^{\circ} 30' \text{ U } 112^{\circ} \text{ T}$, $04^{\circ} \text{ U } 113^{\circ} \text{ T}$, $08^{\circ} \text{ U } 116^{\circ} \text{ T}$, $10^{\circ} \text{ U } 118^{\circ} \text{ T}$, $14^{\circ} \text{ U } 119^{\circ} \text{ T}$, $18^{\circ} \text{ U } 119^{\circ} \text{ T}$ sampai $20^{\circ} \text{ U } 120^{\circ} 40' \text{ T}$ dan kemudian sepanjang batas dari Sub-Area 6D sampai $21^{\circ} 32' 52'' \text{ U } 108^{\circ} \text{ T}$.

27/130 *Daerah Jalur Penerbangan Regional dan Domestic- 7 (RDARA-7)*

Dari Kutub Selatan sepanjang meridian 20° B sampai 05° S . Kemudian sepanjang 05° S sejajar 12° T . Kemudian sepanjang perbatasan antara Kongo dan Angola, selanjutnya sepanjang perbatasan sebelah utara dari Republik Demokratik Kongo, sepanjang perbatasan antara Uganda dan Sudan, dan perbatasan antara Kenya dan Sudan, Ethiopia dan Somalia, hingga titik $02^{\circ} \text{ S } 42^{\circ} \text{ T}$. Kemudian ke $02^{\circ} \text{ S } 60^{\circ} \text{ T}$ dan sepanjang meridian 60° T sampai 11° S , kemudian melalui titik-titik $11^{\circ} \text{ S } 65^{\circ} \text{ T}$, $40^{\circ} \text{ S } 65^{\circ} \text{ T}$, $40^{\circ} \text{ S } 60^{\circ} \text{ T}$ ke Kutub Selatan.

AP27-37

27/131 *Sub-Area 7A*

From the South Pole along the 20° W meridian to 05° S. Then through the points 05° S 10° E, 40° S 10° E, to 40° S 60° E. Then along the 60° E meridian to the South Pole.

27/132 *Sub-Area 7B*

From the point 05° S 10° E to 05° S 12° E. Thence along the border between Congo and Angola, then along the northern border of the Dem. Rep. of the Congo, to the junction of the borders of Uganda, Dem. Rep. of the Congo and Sudan. Thence along the eastern borders of the Dem. Rep. of the Congo, Rwanda, Burundi, and the Dem. Rep. of the Congo. Thence along the southern borders of the Dem. Rep. of the Congo and Angola to the coast of the South Atlantic. Thence to the point 17° S 10° E, and then to the point 05° S 10° E.

27/133 *Sub-Area 7C*

From the junction of the borders of Uganda, the Dem. Rep. of the Congo and Sudan along the western borders of Uganda and Tanzania, and then along the southern border of Tanzania to the coast. Thence through the points 11° S 41° E, 11° S 60° E, 02° S 60° E, to 02° S 41° E and thence to the east coast of Africa. Then north along the eastern border of Kenya, then west along the northern borders of Kenya and Uganda to close the sub-area at the junction of the borders of the Dem. Rep. of the Congo, Sudan and Uganda.

27/134 *Sub-Area 7D*

From the border between Tanzania and Mozambique on Lake Nyasa, south along the west border of Mozambique to the east coast of Africa, then through the points 27° S 33° E, 40° S 33° E, 40° S 65° E, 11° S 65° E to 11° S 41° E. Thence along the northern border of Mozambique to Lake Nyasa.

27/135 *Sub-Area 7E*

From the point 17° S 10° E, and through the points 40° S 10° E, 40° S 33° E, to 27° S 33° E. Thence along the west border of Mozambique and the part of the western border of Tanzania as far as the northern point of Lake Nyasa. Thence along the borders between Malawi and Tanzania and between Zambia and Tanzania and along the borders between the Dem. Rep. of the Congo and Zambia, Angola and Zambia, and Angola and Namibia to the coast at the point 17° S 10° E.

27/131 *Sub-Area 7A*

Dari Kutub Selatan sepanjang meridian 20° B sampai 05° S. Kemudian melalui titik-titik 05° S 10° T, 40° S 10° T, to 40° S 60° T. Kemudian sepanjang meridian 60° T sampai Kutub Selatan.

27/132 *Sub-Area 7B*

Dari titik 05° S 10° T to 05° S 12° T. Kemudian sepanjang perbatasan antara Kongo dan Angola, kemudian sepanjang perbatasan sebelah utara dari Republik Demokratik Kongo, ke persimpangan dari perbatasan Uganda, Rep. Dem. Kongo dan Sudan. Kemudian sepanjang perbatasan sebelah selatan dari Rep. Dem. Kongo, Rwanda, Burundi, dan Rep. Dem. Kongo. Kemudian sepanjang perbatasan selatan dari Rep. Dem. Kongo dan Angola sampai pantai Atlantik Selatan. Kemudian hingga titik 17° S 10° T, dan selanjutnya hingga titik 05° S 10° T.

27/133 *Sub-Area 7C*

Dari perpotongan perbatasan Uganda, Rep. Dem. Kongo dan Sudan sepanjang perbatasan sebelah barat Uganda dan Tanzania, dan kemudian sepanjang perbatasan sebelah selatan Tanzania sampai ke pantai. Kemudian melalui titik-titik 11° S 41° T, 11° S 60° T, 02° S 60° T, sampai 02° S 41° T dan kemudian ke arah timur pantai Afrika. Kemudian ke utara sepanjang perbatasan sebelah selatan of Kenya, kemudian ke barat sepanjang perbatasan sebelah utara Kenya dan Uganda sampai mendekati sub-area pada perpotongan dari perbatasan Republik Demokratik Kongo, Sudan dan Uganda.

27/134 *Sub-Area 7D*

Dari perbatasan antara Tanzania dan Mozambik di Danau Nyasa, ke selatan sepanjang perbatasan sebelah barat Mozambik sampai ke pantai timur Afrika, kemudian melalui titik-titik 27° S 33° T, 40° S 33° T, 40° S 65° T, 11° S 65° T to 11° S 41° T. Kemudian sepanjang perbatasan sebelah utara Mozambik sampai Danau Nyasa.

27/135 *Sub-Area 7T*

Dari titik 17° S 10° T, dan melalui titik-titik 40° S 10° T, 40° S 33° T, to 27° S 33° T. Kemudian sepanjang perbatasan sebelah barat Mozambik dan bagian barat perbatasan Tanzania sejauh titik sebelah utara Danau Nyasa. Kemudian sepanjang perbatasan antara Malawi dan Tanzania dan antara Zambia dan Tanzania dan sepanjang perbatasan antara Republik Demokratik Kongo dan Zambia, Angola dan Zambia, dan Angola dan Namibia sampai pantai pada titik 17° S 10° T.

AP27-38

27/136 *Sub-Area 7F*

From the point 05° S 10° E to 05° S 12° E, along the border between Congo and Angola to the junction point of the borders of the Congo, Angola, and the Dem. Rep. of the Congo. Thence along the border between Angola and the Dem. Rep. of the Congo until the coast of the Atlantic, along the coastline until the Zaire River and thence along the northern, eastern and southern border of Angola to the coast of the South Atlantic. Thence to the point 17° S 10° E and then to the point 05° S 10° E.

27/137 *Regional and Domestic Air Route Area – 8 (RDARA-8)*

From the South Pole along the 60° E meridian to 40° S then through the points 40° S 65° E, 11° S 65° E, 11° S 60° E, 02° S 60° E, 02° S 92° E, 10° S 92° E, to 10° S 110° E. Then along the 110° E meridian to the South Pole.

27/138 *Regional and Domestic Air Route Area – 9 (RDARA-9)*

From the South Pole along the 160° E meridian to 27° S. Then through the points 19° S 153° E, 10° S 145° E, 10° S 141° E, 00° 141° E, 00° 160° E, 03° 30' N 160° E, 03° 30' N 120° W. Then along the 120° W meridian to the South Pole.

27/139 *Sub-Area 9B*

From the point 00° 141° E through points 10° S 141° E, 10° S 145° E, 27° S 160° E, 27° S 157° W, 03° 30' N 157° W, 03° 30' N 160° E, 00° 160° E to the point 00° 141° E.

27/140 *Sub-Area 9C*

From the South Pole along the 170° W meridian to 03° 30' N. Then through the point 03° 30' N 120° W and along the 120° W meridian to the South Pole.

27/141 *Sub-Area 9D*

From the South Pole along the 160° E meridian to 27° S. Then through the point 27° S 170° W and along the 170° W meridian to the South Pole.

27/142 *Regional and Domestic Air Route Area – 10 (RDARA-10)*

From the point 50° N 164° E to 66° N 169° W. Then along the 169° W meridian to the North Pole. Then through the points 82° N 30° E, 82° N 00°, 73° N 00°, 73° N 15° W. Then along the 15° W meridian to 72° N. Then through the points 40° N 50° W, 40° N 65° W to 44° 30' N 73° W, 41° N 81° W, 41° N 88° W, 48° N 91° W, 48° N 127° W, 50° N 130° W, then westward to the point 50° N 164° E.

27/136 *Sub-Area 7F*

Dari titik 05° S 10° T to 05° S 12° T, sepanjang perbatasan antara Kongo dan Angola sampai titik perpotongan dari perbatasan Kongo, Angola, dan Rep. Dem. Kongo. Kemudian sepanjang perbatasan antara Angola dan Rep. Dem. Kongo sampai pantai Atlantik, sepanjang garis pantai sampai Sungai Zaire dan kemudian sepanjang perbatasan sebelah utara, timur dan selatan dari Angola hingga ke pantai Atlantik Selatan. Kemudian hingga titik 17° S 10° T dan selanjutnya hingga titik 05° S 10° T.

27/137 *Daerah Jalur Penerbangan Regional dan Domestik– 8 (RDARA-8)*

Dari Kutub Selatan sepanjang meridian 60° T hingga 40° S kemudian melalui titik-titik 40° S 65° T, 11° S 65° T, 11° S 60° T, 02° S 60° T, 02° S 92° T, 10° S 92° T, to 10° S 110° T. Kemudian sepanjang meridian 110° T hingga Kutub Selatan.

27/138 *Daerah Jalur Penerbangan Regional dan Domestik – 9 (RDARA-9)*

Dari Kutub Selatan sepanjang meridian 160° T hingga 27° S. Kemudian melalui titik-titik 19° S 153° T, 10° S 145° T, 10° S 141° T, 00° 141° T, 00° 160° T, 03° 30' U 160° T, 03° 30' U 120° B. Kemudian sepanjang meridian 120° B hingga Kutub Selatan.

27/139 *Sub-Area 9B*

Dari titik 00° 141° T melalui titik-titik 10° S 141° T, 10° S 145° T, 27° S 160° T, 27° S 157° B, 03° 30' U 157° B, 03° 30' U 160° T, 00° 160° T hingga titik 00° 141° T.

27/140 *Sub-Area 9C*

Dari Kutub Selatan sepanjang meridian 170° B hingga 03° 30' U. Kemudian melalui titik 03° 30' U 120° B dan sepanjang meridian 120° B hingga Kutub Selatan.

27/141 *Sub-Area 9D*

Dari Kutub Selatan sepanjang meridian 160° T hingga 27° S. Kemudian melalui titik 27° S 170° B dan sepanjang meridian 170° B hingga Kutub Selatan.

27/142 *Daerah Jalur Penerbangan Regional dan Domestik – 10 (RDARA-10)*

Dari titik 50° U 164° T to 66° U 169° B. Kemudian sepanjang meridian 169° B hingga Kutub Utara. Kemudian melalui titik-titik 82° U 30° T, 82° U 00°, 73° U 00°, 73° U 15° B. Kemudian sepanjang meridian 15° B hingga 72° U. Kemudian melalui titik-titik 40° U 50° B, 40° U 65° B hingga 44° 30' U 73° B, 41° U 81° B, 41° U 88° B, 48° U 91° B, 48° U 127° B, 50° U 130° B, kemudian ke arah barat hingga titik 50° U 164° T.

AP27-39

27/143 *Sub-Area 10A*

From the point 50° N 164° E to 66° N 169° W, along the 169° W meridian to the North Pole, along the 130° W meridian to 50° N, then westward to the point 50° N 164° E.

27/144 *Sub-Area 10B*

From the point 57° N 140° W, along the 140° W meridian to the North Pole. Then along the 91° W meridian to 48° N. Thence through the points 48° N 127° W, 57° N 139° W, to 57° N 140° W.

27/145 *Sub-Area 10C*

From the point 57° N 140° W, and through the points 60° N 140° W, 60° N 91° W, 48° N 91° W, 48° N 127° W, 57° N 139° W, to 57° N 140° W.

27/146 *Sub-Area 10D*

From the point 48° N 98° W, along the 98° W meridian to the North Pole. Then along the 45° W meridian to 69° N. Then through the points 61° N 70° W, 45° N 72° W, 41° N 81° W, 41° N 88° W, 48° N 91° W, to 48° N 98° W.

27/147 *Sub-Area 10E*

From the point 45° N 74° W, and through the point 61° N 72° W to 69° N 47° W. Then along the 47° W meridian to the North Pole. Then along the 15° W meridian to 72° N. Then through the points 40° N 50° W, 40° N 65° W, to close the sub-area at 45° N 74° W.

27/148 *Sub-Area 10F*

From the North Pole through the points 82° N 30° E, 82° N 00°, 73° N 00°, 73° N 20° W, 70° N 20° W, 63° 30' N 39° W, 58° 30' N 43° W, 58° 30' N 50° W, 63° 30' N 55° 44' W, 65° 30' N 58° 39' W, 74° N 68° 18' W, 76° N 76° W, 78° N 75° W, 82° N 60° W to the North Pole.

27/149 *Regional and Domestic Air Route Area – 11 (RDARA-11)*

From the point 29° N 180° through the points 50° N 164° E, 50° N 127° W. Then along the border between the United States of America and Canada to 46° N 67° W, then to 40° N 65° W, 40° N 50° W, 25° N 35° W, 25° N 98° W, 33° N 119° W, 33° N 153° W, 29° N 153° W to the point 29° N 180°.

27/143 *Sub-Area 10A*

Dari titik 50° U 164° T hingga 66° U 169° B, sepanjang meridian 169° B hingga Kutub Utara, sepanjang meridian 130° B hingga 50° U, kemudian ke barat hingga titik 50° U 164° T.

27/144 *Sub-Area 10B*

Dari titik 57° U 140° B, sepanjang meridian 140° B hingga Kutub Utara. Kemudian sepanjang meridian 91° B hingga 48° U. Kemudian melalui titik-titik 48° U 127° B, 57° U 139° B, hingga 57° U 140° B.

27/145 *Sub-Area 10C*

Dari titik 57° U 140° B, dan melalui titik-titik 60° U 140° B, 60° U 91° B, 48° U 91° B, 48° U 127° B, 57° U 139° B, hingga 57° U 140° B.

27/146 *Sub-Area 10D*

Dari titik 48° U 98° B, sepanjang meridian 98° B hingga Kutub Utara. Kemudian sepanjang meridian 45° B hingga 69° U. Kemudian melalui titik-titik 61° U 70° B, 45° U 72° B, 41° U 81° B, 41° U 88° B, 48° U 91° B, hingga 48° U 98° B.

27/147 *Sub-Area 10E*

Dari titik 45° U 74° B, dan melalui titik 61° U 72° B hingga 69° U 47° B. Kemudian sepanjang meridian 47° B hingga Kutub Utara. Kemudian sepanjang meridian 15° B hingga 72° U. Kemudian melalui titik-titik 40° U 50° B, 40° U 65° B, hingga mendekati sub-daerah pada 45° U 74° B.

27/148 *Sub-Area 10F*

Dari Kutub Utara melalui titik-titik 82° U 30' T, 82° U 00', 73° U 00', 73° U 20' B, 70° U 20' B, 63° 30' U 39° B, 58° 30' U 43° B, 58° 30' U 50° B, 63° 30' U 55° 44' B, 65° 30' U 58° 39' B, 74° U 68° 18' B, 76° U 76° B, 78° U 75° B, 82° U 60° B hingga Kutub Utara.

27/149 *Daerah Jalur Penerbangan Regional dan Domestik – 11 (RDARA-11)*

Dari titik 29° U 180° melalui titik-titik 50° U 164° T, 50° U 127° B. Kemudian sepanjang perbatasan antara Amerika Serikat dan Canada sampai 46° U 67° B, kemudian ke 40° U 65° B, 40° U 50° B, 25° U 35° B, 25° U 98° B, 33° U 119° B, 33° U 153° B, 29° U 153° B hingga titik 29° U 180°.

AP27-40

27/150 *Sub-Area 11A*

From the point 29° N 180°, through the points 50° N 164° E, 50° N 130° W, 33° N 130° W, 33° N 153° W, 29° N 153° W, to the point 29° N 180°.

27/151 *Sub-Area 11B*

From the point 50° N 130° W and through the points 33° N 130° W, 33° N 119° W, 25° N 98° W, 25° N 65° W, 40° N 65° W, 46° N 67° W. Then along the border between the United States of America and Canada through 50° N 127° W, to the point 50° N 130° W.

27/152 *Sub-Area 11C*

From the point 25° N 65° W and through the points 40° N 65° W, 40° N 50° W, 25° N 35° W, to the point 25° N 65° W.

27/153 *Regional and Domestic Air Route Area – 12 (RDARA-12)*

From the point 03° 30' N 170° W to the point 10° N 170° W, then along the boundary between ITU Regions 2 and 3 to 29° N 180°, and thence to 29° N 153° W, 33° N 153° W, through the points 33° N 120° W, 35° N 120° W, 32° N 104° W, 25° N 91° W, 26° N 91° W, 26° N 79° W, 27° N 79° W, 27° N 76° 30' W, 25° N 70° W, 25° N 35° W and along the boundary between ITU Regions 1 and 2 to 00° 20° W. Thence through the points 00° 44° W, 04° 24' N 50° 39' W. Then along the boundaries between Brazil and the French Guiana, Surinam, Guyana, Venezuela, Colombia to the junction of Brazil, Peru and Colombia then along the boundaries between Peru and Colombia and Peru and Ecuador to the point 04° S 93° W. Then to the point 05° S 93° W and through the points 05° S 120° W, 03° 30' N 120° W to the point 03° 30' N 170° W.

27/154 *Sub-Area 12A*

From the point 03° 30' N 170° W to the point 10° N 170° W, then along the boundary between ITU Regions 2 and 3 to 29° N 180°, and thence through the points 29° N 153° W, 03° 30' N 153° W to the point 03° 30' N 170° W.

27/155 *Sub-Area 12B*

From the point 03° 30' N 153° W to 33° N 153° W, through the points 33° N 120° W, 17° N 115° W, 14° N 93° W, 02° N 86° W, 02° N 93° W, 05° S 93° W, 05° S 120° W, 03° 30' N 120° W, to the point 03° 30' N 153° W.

27/150 *Sub-Area 11A*

Dari titik 29° U 180°, melalui titik-titik 50° U 164° T, 50° U 130° B, 33° U 130° B, 33° U 153° B, 29° U 153° B, hingga titik 29° U 180°.

27/151 *Sub-Area 11B*

Dari titik 50° U 130° B dan melalui titik-titik 33° U 130° B, 33° U 119° B, 25° U 98° B, 25° U 65° B, 40° U 65° B, 46° U 67° B. Kemudian sepanjang perbatasan antara Amerika Serikat dan Canada melalui 50° U 127° B, hingga titik 50° U 130° B.

27/152 *Sub-Area 11C*

Dari titik 25° U 65° B dan melalui titik-titik 40° U 65° B, 40° U 50° B, 25° U 35° B, hingga titik 25° U 65° B.

27/153 *Daerah Jalur Penerbangan Regional dan Domestik – 12 (RDARA-12)*

Dari titik 03° 30' U 170° B hingga titik 10° U 170° B, kemudian sepanjang perbatasan antara Wilayah 2 dan 3 hingga 29° U 180°, dan kemudian sampai 29° U 153° B, 33° U 153° B, melalui titik-titik 33° U 120° B, 35° U 120° B, 32° U 104° B, 25° U 91° B, 26° U 91° B, 26° U 79° B, 27° U 79° B, 27° U 76° 30' B, 25° U 70° B, 25° U 35° B dan sepanjang perbatasan antara Wilayah 1 dan 2 ITU hingga 00° 20° B. Kemudian melalui titik-titik 00° 44° B, 04° 24' U 50° 39' B. Kemudian sepanjang perbatasan antara Brazil dan Guyana Perancis, Surinam, Guyana, Venezuela, Kolombia sampai ke perpotongan dari Brazil, Peru dan Kolombia kemudian sepanjang perbatasan antara Peru dan Kolombia dan Peru dan Ekuador hingga titik 04° S 93° B. Kemudian hingga titik 05° S 93° B dan melalui titik-titik 05° S 120° B, 03° 30' U 120° B hingga titik 03° 30' U 170° B.

27/154 *Sub-Area 12A*

Dari titik 03° 30' U 170° B hingga titik 10° U 170° B, kemudian sepanjang perbatasan antara Wilayah 2 dan 3 ITU hingga 29° U 180°, dan kemudian melalui titik-titik 29° U 153° B, 03° 30' U 153° B hingga titik 03° 30' U 170° B.

27/155 *Sub-Area 12B*

Dari titik 03° 30' U 153° B hingga 33° U 153° B, melalui titik-titik 33° U 120° B, 17° U 115° B, 14° U 93° B, 02° U 86° B, 02° U 93° B, 05° S 93° B, 05° S 120° B, 03° 30' U 120° B, hingga titik 03° 30' U 153° B.

AP27-41

27/156 *Sub-Area 12C*

From the point 33° N 120° W, through the points 35° N 120° W, 32° N 104° W, 25° N 91° W, 23° N 83° W, 22° N 83° W, 13° N 90° W, 16° N 116° W, to the point 33° N 120° W.

27/157 *Sub-Area 12D*

From the point 20° N 91° W, through the points 26° N 91° W, 26° N 79° W, 27° N 79° W, 27° N 76° 30' W, 26° N 73° W, 17° N 58° W, to 10° N 58° W. Thence through Panama City, Colon, Swan Island, and Belize City to the point 20° N 91° W.

27/158 *Sub-Area 12E*

From the point 15° N 95° W and through 23° N 92° W, 23° N 85° W, 19° N 85° W, 09° N 77° W, 02° N 79° W. Thence to 01° N 75° W along the eastern and southern border of Ecuador to the point 04° S 81° W, and from there to 02° N 81° W and 02° N 86° W, 14° N 93° W to close the sub-area at 15° N 95° W.

27/159 *Sub-Area 12F*

From the point 02° N 79° W to the point 08° N 83° W, then along the border between Panama and Costa Rica, through the points 10° N 83° W, 13° N 83° W, 13° N 70° W, 08° N 70° W, 06° N 67° W and 01° N 66° W. Then along the border between Brazil and Colombia to 04° S 70° W. Thence along the border between Colombia and Peru, continuing along the border between Colombia and Ecuador, to the point 02° N 79° W.

27/160 *Sub-Area 12G*

From the point 07° N 73° W, through the points 14° N 73° W, 14° N 58° W, 01° 31' N 58° W and along the borders of Brazil with Guyana, Venezuela, Colombia through the points 01° 57' N 68° W, 05° N 69° W, to the point 07° N 73° W.

27/161 *Sub-Area 12H*

From the point 05° N 70° W, through the points 08° 45' N 60° W, 08° N 58° W, 08° N 49° W, 04° 10' N 51° 36' W, and along the borders of Brazil with French Guiana, Surinam, Guyana, Venezuela and Colombia to the junction of the borders of Brazil, Colombia and Peru, to the point 05° N 70° W.

27/162 *Sub-Area 12I*

From the point 25° N 70° W, through the point 25° N 35° W and along the boundary between ITU Regions 1 and 2, to 00° 20° W. Thence through the points 00° 44° W, 08° N 54° W, 08° N 58° W, 17° N 58° W, to the point 25° N 70° W.

27/156 *Sub-Area 12C*

Dari titik 33° U 120° B, melalui titik-titik 35° U 120° B, 32° U 104° B, 25° U 91° B, 23° U 83° B, 22° U 83° B, 13° U 90° B, 16° U 116° B, hingga titik 33° U 120° B.

27/157 *Sub-Area 12D*

Dari titik 20° U 91° B, melalui titik-titik 26° U 91° B, 26° U 79° B, 27° U 79° B, 27° U 76° 30' B, 26° U 73° B, 17° U 58° B, to 10° U 58° B. Kemudian melalui Panama City, Colon, Pulau Angsa, dan Belize City hingga titik 20° U 91° B.

27/158 *Sub-Area 12E*

Dari titik 15° U 95° B dan melalui 23° U 92° B, 23° U 85° B, 19° U 85° B, 09° U 77° B, 02° U 79° B. Kemudian to 01° U 75° B sepanjang perbatasan bagian timur dan selatan Ekuador hingga titik 04° S 81° B, dan dari sana ke 02° U 81° B dan 02° U 86° B, 14° U 93° B hingga mendekati sub-daerah pada 15° U 95° B.

27/159 *Sub-Area 12F*

Dari titik 02° U 79° B hingga titik 08° U 83° B, kemudian sepanjang the perbatasan antara Panama dan Costa Rica, melalui titik-titik 10° U 83° B, 13° U 83° B, 13° U 70° B, 08° U 70° B, 06° U 67° B dan 01° U 66° B. Kemudian sepanjang the perbatasan antara Brazil dan Kolombia hingga 04° S 70° B. Kemudian sepanjang perbatasan antara Kolombia dan Peru, berlanjut sepanjang perbatasan antara Kolombia dan Ekuador, hingga titik 02° U 79° B.

27/160 *Sub-Area 12G*

Dari titik 07° U 73° B, melalui titik-titik 14° U 73° B, 14° U 58° B, 01° 31' U 58° B dan sepanjang perbatasan Brazil dengan Guyana, Venezuela, Kolombia melalui titik-titik 01° 57' U 68° B, 05° U 69° B, hingga titik 07° U 73° B.

27/161 *Sub-Area 12H*

Dari titik 05° U 70° B, melalui titik-titik 08° 45' U 60° B, 08° U 58° B, 08° U 49° B, 04° 10' U 51° 36' B, dan sepanjang perbatasan Brazil dengan Perancis Guiana, Surinam, Guyana, Venezuela dan Kolombia hingga perpotongan dari perbatasan Brazil, Kolombia dan Peru, hingga titik 05° U 70° B.

27/162 *Sub-Area 12I*

Dari titik 25° U 70° B, melalui titik 25° U 35° B dan sepanjang the perbatasan antara Wilayah 1 dan 2 ITU, hingga 00° 20° B. Kemudian melalui titik-titik 00° 44° B, 08° U 54° B, 08° U 58° B, 17° U 58° B, hingga titik 25° U 70° B.

AP27-42

27/163 *Sub-Area 12J*

From the point 04° S 93° W, through the points 02° N 93° W, 02° N 79° W. Then along the border between Ecuador and Colombia to the junction with the borders of Colombia, Peru and Ecuador. Thence along the border between Peru and Ecuador to the point 04° S 93° W.

27/164 *Regional and Domestic Air Route Area – 13 (RDARA-13)*

From the South Pole along the 120° W meridian to 05° S. Then through the points 05° S 93° W, 04° S 82° W, and along the southern border of Ecuador, Colombia, Venezuela, Guyana, Surinam, the French Guiana, to the point 04° 24' N 50° 39' W. Then through the points 04° 24' N 47° W, 00° 32° W to the point 00° 20° W, and along the 20° W meridian to the South Pole.

27/165 *Sub-Area 13A*

From the point 05° S 120° W through the points 05° S 93° W, 04° S 82° W, 19° S 81° W, 57° S 81° W, to 57° S 90° W. Thence to the South Pole to the point 05° S 120° W.

27/166 *Sub-Area 13B*

From the point 29° S 111° W, through the points 24° S 111° W, 24° S 104° W, 29° S 104° W, to the point 29° S 111° W.

27/167 *Sub-Area 13C*

From the point 15° S 47° W, through the points 20° S 44° W, 23° 19' S 42° W, 25° S 45° W, 22° 30' S 50° 39' W, 19° 52' S 58° W, and along the borders of Brazil with Paraguay, Bolivia, Peru, Colombia, Venezuela, Guyana, Surinam and French Guiana to 04° 24' N 50° 39' W, 04° 24' N 47° W, to the point 15° S 47° W.

27/168 *Sub-Area 13D*

From 11° S 69° 30' W along the border between Bolivia and Brazil and through the point 20° 10' S 58° W, along the border between Bolivia and Paraguay to 22° 30' S 62° 30' W. Then along the border between Bolivia and Argentina and through the point 23° S 67° W along the border between Bolivia and Chile and through the point 16° 30' S 69° 30' W following the border between Bolivia and Peru to the point 11° S 69° 30' W.

27/169 *Sub-Area 13M*

From the point 19° S 81° W, through the points 04° S 82° W, 03° S 80° W, following the boundaries between Peru and Ecuador, Colombia and Brazil to the point 11° S 69° 30' W, along the border of Peru with Bolivia to 17° 30' S 69° 30' W, then along the border of Peru with Chile to the point 19° S 81° W.

27/163 *Sub-Area 12J*

Dari titik 04° S 93° B, melalui titik-titik 02° U 93° B, 02° U 79° B. Kemudian sepanjang perbatasan antara Ekuador dan Kolombia hingga perpotongan dengan perbatasan dari Kolombia, Peru dan Ekuador. Kemudian sepanjang perbatasan Peru dan Ekuador hingga titik 04° S 93° B.

27/164 *Daerah Jalur Penerbangan Regional dan Domestik – 13 (RDARA-13)*

Dari Kutub Selatan sepanjang meridian 120° B to 05° S. Kemudian melalui titik-titik 05° S 93° B, 04° S 82° B, dan sepanjang perbatasan sebelah selatan Ekuador, Kolombia, Venezuela, Guyana, Suriname, Guyana Perancis, hingga titik 04° 24' U 50° 39' B. Kemudian melalui titik-titik 04° 24' U 47° B, 00° 32° B hingga titik 00° 20° B, dan sepanjang meridian 20° B hingga Kutub Selatan.

27/165 *Sub-Area 13A*

Dari titik 05° S 120° B melalui titik-titik 05° S 93° B, 04° S 82° B, 19° S 81° B, 57° S 81° B, to 57° S 90° B. Kemudian ke Kutub Selatan hingga titik 05° S 120° B.

27/166 *Sub-Area 13B*

Dari titik 29° S 111° B, melalui titik-titik 24° S 111° B, 24° S 104° B, 29° S 104° B, hingga titik 29° S 111° B.

27/167 *Sub-Area 13C*

Dari titik 15° S 47° B, melalui titik-titik 20° S 44° B, 23° 19' S 42° B, 25° S 45° B, 22° 30' S 50° 39' B, 19° 52' S 58° B, dan sepanjang perbatasan Brazil dengan Paraguay, Bolivia, Peru, Kolombia, Venezuela, Guyana, Surinam dan Perancis Guiana hingga 04° 24' U 50° 39' B, 04° 24' U 47° B, hingga titik 15° S 47° B.

27/168 *Sub-Area 13D*

Dari 11° S 69° 30' B sepanjang perbatasan antara Bolivia dan Brazil dan melalui titik 20° 10' S 58° B, sepanjang perbatasan antara Bolivia dan Paraguay hingga 22° 30' S 62° 30' B. Kemudian sepanjang perbatasan antara Bolivia dan Argentina dan melalui titik 23° S 67° B sepanjang perbatasan antara Bolivia dan Chili dan melalui titik 16° 30' S 69° 30' B mengikuti perbatasan antara Bolivia dan Peru hingga titik 11° S 69° 30' B.

27/169 *Sub-Area 13M*

Dari titik 19° S 81° B, melalui titik-titik 04° S 82° B, 03° S 80° B, mengikuti perbatasan antara Peru dan Ekuador, Kolombia dan Brazil hingga titik 11° S 69° 30' B, sepanjang perbatasan Peru dengan Bolivia hingga 17° 30' S 69° 30' B, kemudian sepanjang perbatasan Peru dengan Chili hingga titik 19° S 81° B.

AP27-43

27/170 *Sub-Area 13N*

From the point 22° 30' S 62° 30' W along the border of Paraguay with Bolivia to 20° 10' S 58° W, along the border of Paraguay with Brazil to 25° 50' S 54° 30' W and thence along the border of Paraguay with Argentina to the point 22° 30' S 62° 30' W.

27/171 *Sub-Area 13E*

From the point 32° S 81° W through the point 19° S 81° W, up to the intersection of the coast with the border between Chile and Peru, Bolivia and Argentina, to the point of intersection with 32° S and then to the point 32° S 81° W.

27/172 *Sub-Area 13F*

From the point 57° S 81° W, through the point 32° S 81° W to the intersection of 32° S with the border between Chile and Argentina, through the points 52° S 67° W, 57° S 67° W, 57° S 40° W to the South Pole to the point 57° S 81° W.

27/173 *Sub-Area 13G*

From the point 36° S 55° W to the intersection of 32° S with the border between Argentina and Chile, then north along the borders of Argentina with Bolivia, Paraguay, Brazil and Uruguay to the point 36° S 55° W.

27/174 *Sub-Area 13H*

From the point 57° S 90° W and through the point 57° S 70° W to 52° S 70° W. Then along the border between Chile and Argentina to its intersection by 32° S and through the points 36° S 55° W, 57° S 55° W, 57° S 25° W to the South Pole and then to the point 57° S 90° W.

27/175 *Sub-Area 13I*

From the point 40° S 50° W through the point 36° S 55° W and along the borders of Uruguay with Argentina and Brazil, then through the point 35° S 45° W to the point 40° S 50° W.

27/176 *Sub-Area 13J*

From the point 15° S 47° W through the points 20° S 44° W, 23° 19' S 42° W, 29° S 40° W, 35° S 45° W, and thence along the borders of Brazil with Uruguay, Argentina, Paraguay and Bolivia to the point 19° 52' S 58° W, then through the point 18° S 57° 37' W to the point 15° S 47° W.

27/170 *Sub-Area 13N*

Dari titik 22° 30' S 62° 30' B sepanjang perbatasan Paraguay dengan Bolivia hingga 20° 10' S 58° B, sepanjang perbatasan Paraguay dengan Brazil hingga 25° 50' S 54° 30' B dan selanjutnya sepanjang perbatasan Paraguay dengan Argentina hingga titik 22° 30' S 62° 30' B.

27/171 *Sub-Area 13E*

Dari titik 32° S 81° B melalui titik 19° S 81° B, sampai persimpangan dari pantai dengan perbatasan antara Chili dan Peru, Bolivia dan Argentina, hingga titik sampai persimpangan dengan 32° S dan kemudian hingga titik 32° S 81° B.

27/172 *Sub-Area 13F*

Dari titik 57° S 81° B, melalui titik 32° S 81° B hingga persimpangan dari 32° S dengan perbatasan antara Chili dan Argentina, melalui titik-titik 52° S 67° B, 57° S 67° B, 57° S 40° B hingga Kutub Selatan hingga titik 57° S 81° B.

27/173 *Sub-Area 13G*

Dari titik 36° S 55° B hingga persimpangan dari 32° S dengan perbatasan antara Argentina dan Chili, kemudian ke utara sepanjang perbatasan Argentina dengan Bolivia, Paraguay, Brazil dan Uruguay hingga titik 36° S 55° B.

27/174 *Sub-Area 13H*

Dari titik 57° S 90° B dan melalui titik 57° S 70° B hingga 52° S 70° B. Kemudian sepanjang perbatasan antara Chili dan Argentina hingga persimpangannya dengan 32° S dan melalui titik-titik 36° S 55° B, 57° S 55° B, 57° S 25° B sampai Kutub Selatan dan kemudian hingga titik 57° S 90° B.

27/175 *Sub-Area 13I*

Dari titik 40° S 50° B melalui titik 36° S 55° B dan sepanjang perbatasan Uruguay dengan Argentina dan Brazil, kemudian melalui titik 35° S 45° B hingga titik 40° S 50° B.

27/176 *Sub-Area 13J*

Dari titik 15° S 47° B melalui titik-titik 20° S 44° B, 23° 19' S 42° B, 29° S 40° B, 35° S 45° B, dan Kemudian sepanjang perbatasan of Brazil dengan Uruguay, Argentina, Paraguay dan Bolivia hingga titik 19° 52' S 58° B, kemudian melalui titik 18° S 57° 37' B hingga titik 15° S 47° B.

AP27-44

27/177 *Sub-Area 13K*

From the point 22° 30' S 50° 39' W and through the points 25° S 45° W, 29° S 40° W, 20° S 32° W, 00° 32' W, 04° 24' N 47° W, 04° 24' N 50° 39' W to the point 22° 30' S 50° 39' W.

27/178 *Sub-Area 13L*

From the point 00° 32' W through the points 00° 20' W, the South Pole, 57° S 55° W, 36° S 55° W, 40° S 50° W, 20° S 32° W, to the point 00° 32' W.

27/179 *Regional and Domestic Air Route Area – 14 (RDARA-14)*

From the South Pole along the 110° E meridian to 10° S. Then through the points 10° S 145° E, 19° S 153° E, 27° S 160° E. Then along the 160° E meridian to the South Pole.

27/180 *Sub-Area 14A*

From the South Pole along the 110° E meridian to 19° S. Then through the points 19° S 118° E, 24° S 120° E, 24° S 131° E. Then along the 131° E meridian to the South Pole.

27/181 *Sub-Area 14B*

From the point 19° S 110° E to the point 10° S 110° E, thence through 10° S 131° E, 24° S 131° E, 24° S 120° E, 19° S 118° E to the point 19° S 110° E.

27/182 *Sub-Area 14C*

From the point 24° S 131° E to the point 10° S 131° E, thence through 10° S 139° E, 24° S 139° E to the point 24° S 131° E

27/183 *Sub-Area 14D*

From the South Pole along the 131° E meridian to 24° S, then through the points 24° S 139° E, 27° S 139° E, 27° S 142° E, 34° S 142° E, 34° S 139° E. Then along the 139° E meridian to the South Pole.

27/184 *Sub-Area 14E*

From the point 24° S 139° E along the 139° E meridian to 10° S, then through the points 10° S 145° E, 19° S 153° E to the point 24° S 139° E.

27/177 *Sub-Area 13K*

Dari titik 22° 30' S 50° 39' B dan melalui titik-titik 25° S 45° B, 29° S 40° B, 20° S 32° B, 00° 32° B, 04° 24' U 47° B, 04° 24' U 50° 39' B hingga titik 22° 30' S 50° 39' B.

27/178 *Sub-Area 13L*

Dari titik 00° 32° B melalui titik-titik 00° 20° B, Kutub Selatan, 57° S 55° B, 36° S 55° B, 40° S 50° B, 20° S 32° B, hingga titik 00° 32° B.

27/179 *Daerah Jalur Penerbangan Regional dan Domestik – 14 (RDARA-14)*

Dari Kutub Selatan sepanjang meridian 110° T hingga 10° S. Kemudian melalui titik-titik 10° S 145° T, 19° S 153° T, 27° S 160° T. Kemudian sepanjang meridian 160° T hingga Kutub Selatan.

27/180 *Sub-Area 14A*

Dari Kutub Selatan sepanjang meridian 110° T hingga 19° S. Kemudian melalui titik-titik 19° S 118° T, 24° S 120° T, 24° S 131° T. Kemudian sepanjang meridian 131° T hingga Kutub Selatan.

27/181 *Sub-Area 14B*

Dari titik 19° S 110° T hingga titik 10° S 110° T, kemudian melalui 10° S 131° T, 24° S 131° T, 24° S 120° T, 19° S 118° T hingga titik 19° S 110° T.

27/182 *Sub-Area 14C*

Dari titik 24° S 131° T hingga titik 10° S 131° T, kemudian melalui 10° S 139° T, 24° S 139° T hingga titik 24° S 131° T

27/183 *Sub-Area 14D*

Dari Kutub Selatan sepanjang meridian 131° T hingga 24° S, kemudian melalui titik-titik 24° S 139° T, 27° S 139° T, 27° S 142° T, 34° S 142° T, 34° S 139° T. Kemudian sepanjang meridian 139° T sampai Kutub Selatan.

27/184 *Sub-Area 14E*

Dari titik 24° S 139° T sepanjang meridian 139° T hingga 10° S, kemudian melalui titik-titik 10° S 145° T, 19° S 153° T hingga titik 24° S 139° T.

AP27-45

27/185 *Sub-Area 14F*

From the point 27° S 139° E along the 139° E meridian to 24° S, then through the points 19° S 153° E, 27° S 160° E to the point 27° S 139° E.

27/186 *Sub-Area 14G*

From the South Pole along the 139° E meridian to 34° S, then through the points 34° S 142° E, 27° S 142° E, 27° S 160° E. Then along the 160° E meridian to the South Pole.

ARTICLE 3

**Description of the boundaries of the VOLMET allotment areas
and VOLMET reception areas**

VOLMET Area – AFRICA-INDIAN OCEAN (AFI-MET)

27/187 *The AFI-MET allotment area is defined by a line drawn from the point 29° N 20° W, through the points 37° N 03° W, 37° N 36° E, 30° N 35° E, 10° N 52° E, 22° S 60° E, 35° S 35° E, 35° S 15° E, 08° S 15° W, 12° N 20° W, to the point 29° N 20° W.*

27/188 *The AFI-MET reception area is defined by a line drawn from the point 37° N 03° W, through the points 37° N 36° E, 30° N 35° E, 10° N 52° E, 10° N 100° E, the South Pole, the points 29° N 40° W, 29° N 20° W, to the point 37° N 03° W.*

VOLMET Area – NORTH ATLANTIC (NAT-MET)

27/189 *The NAT-MET allotment area is defined by a line drawn from the point 41° N 78° W, through the points 51° N 55° W, 24° N 50° W, 24° N 74° W, to the point 41° N 78° W.*

27/190 *The NAT-MET reception area is defined by a line drawn from the point 24° N 97° W, through the points 24° N 85° W, 75° N 85° W, 75° N 20° W, 00° 20° W, 00° 95° W, to the point 24° N 97° W.*

VOLMET Area – EUROPE (EUR-MET)

27/191 *The EUR-MET allotment area is defined by a line drawn from the point 33° N 12° W, through the points 54° N 12° W, 70° N 00°, 74° N 40° E, 40° N 36° E, 29° N 35° 30' E, 32° N 13° E, to the point 33° N 12° W.*

27/185 *Sub-Area 14F*

Dari titik 27° S 139° T sepanjang meridian 139° T sampai 24° S, kemudian melalui titik-titik 19° S 153° T, 27° S 160° T hingga titik 27° S 139° T.

27/186 *Sub-Area 14G*

Dari Kutub Selatan sepanjang meridian 139° T sampai 34° S, kemudian melalui titik-titik 34° S 142° T, 27° S 142° T, 27° S 160° T. Kemudian sepanjang meridian 160° T hingga Kutub Selatan.

PASAL 3

**Penjelasan dari batas-batas daerah penjataan VOLMET
dan daerah penerimaan VOLMET**

Daerah VOLMET– LAUTAN AFRIKA-INDIA (AFI-MET)

27/187 *Daerah Penjataan AFI-MET* didefinisikan oleh suatu garis yang ditarik dari titik 29° U 20° B, melalui titik-titik 37° U 03° B, 37° U 36° T, 30° U 35° T, 10° U 52° T, 22° S 60° T, 35° S 35° T, 35° S 15° T, 08° S 15° B, 12° U 20° B, hingga titik 29° U 20° B.

27/188 *Daerah penerimaan AFI-MET* didefinisikan oleh suatu garis yang ditarik dari titik 37° U 03° B, melalui titik-titik 37° U 36° T, 30° U 35° T, 10° U 52° T, 10° U 100° T, Kutub Selatan, titik-titik 29° U 40° B, 29° U 20° B, hingga titik 37° U 03° B.

Daerah VOLMET –ATLANTIK UTARA (NAT-MET)

27/189 *Daerah Penjataan NAT-MET* didefinisikan oleh suatu garis yang ditarik dari titik 41° U 78° B, melalui titik-titik 51° U 55° B, 24° U 50° B, 24° U 74° B, hingga titik 41° U 78° B.

27/190 *Daerah penerimaan NAT-MET* didefinisikan oleh suatu garis yang ditarik dari titik 24° U 97° B, melalui titik-titik 24° U 85° B, 75° U 85° B, 75° U 20° B, 00° 20° B, 00° 95° B, hingga titik 24° U 97° B.

Daerah VOLMET– Eropa (EUR-MET)

27/191 *Daerah Penjataan EUR-MET* didefinisikan oleh suatu garis yang ditarik dari titik 33° U 12° B, melalui titik-titik 54° U 12° B, 70° U 00°, 74° U 40° T, 40° U 36° T, 29° U 35° 30' T, 32° U 13° T, hingga titik 33° U 12° B.

AP27-46

27/192 The *EUR-MET reception area* is defined by a line drawn from the point 15° N 20° W, through the points 40° N 50° W, 75° N 50° W, 75° N 45° E, 15° N 45° E, to the point 15° N 20° W.

VOLMET Area – MIDDLE EAST (MID-MET)

27/193 The *MID-MET allotment area* is defined by a line drawn from the point 50° N 80° E, through the points 29° N 80° E, 27° N 85° E, 16° N 78° E, 22° N 56° E, 16° N 42° E, 30° N 30° E, 51° N 30° E, 57° N 37° E, to the point 50° N 80° E.

27/194 The *MID-MET reception area* is defined by a line drawn from the point 50° N 80° E, through the points 50° N 90° E, 35° N 90° E, 27° N 85° E, 16° N 78° E, 22° N 56° E, 16° N 42° E, 30° N 30° E, 51° N 30° E, 57° N 37° E, to the point 50° N 80° E.

VOLMET Area – NORTH CENTRAL ASIA (NCA-MET)

27/195 The *NCA-MET allotment area* is defined by a line drawn from the point 76° N 32° E, through the points 80° N 90° E, 75° N 168° W, 66° N 168° W, 48° N 160° E, 42° N 135° E, 50° N 130° E, 50° N 90° E, 35° N 70° E, 45° N 30° E, 60° N 20° E, to the point 76° N 32° E.

27/196 The *NCA-MET reception area* is defined by a line drawn from the North Pole, through the points 40° N 168° W, 30° N 140° E, 35° N 70° E, 30° N 20° E, to the North Pole.

VOLMET Area – PACIFIC (PAC-MET)

27/197 The *PAC-MET allotment area* is defined by a line drawn from the point 52° N 132° E, through the points 63° N 149° W, 38° N 120° W, 50° S 120° W, 50° S 145° E, 28° S 145° E, 03° S 129° E, 22° N 112° E to the point 52° N 132° E.

27/198 The *PAC-MET reception area* is defined by a line drawn from the point 60° N 100° E through the points 75° N 160° W, 75° N 110° W, 65° S 110° W, 65° S 145° E, 28° S 145° E, 03° S 129° E, 05° N 80° E, 40° N 80° E, to the point 60° N 100° E.

VOLMET Area – SOUTH EAST ASIA (SEA-MET)

27/199 The *SEA-MET allotment area* is defined by a line drawn from the point 55° N 75° E, through the points 55° N 135° E, 45° N 135° E, 35° N 130° E, 10° N 130° E, 10° S 155° E, 35° S 155° E, 35° S 116° E, 08° N 75° E, 26° N 65° E, to the point 55° N 75° E.

27/192 *Daerah penerimaan EUR-MET* didefinisikan oleh suatu garis yang ditarik dari titik 15° U 20° B, melalui titik-titik 40° U 50° B, 75° U 50° B, 75° U 45° T, 15° U 45° T, hingga titik 15° U 20° B.

Daerah VOLMET –TIMUR TENGAH (MID-MET)

27/193 *Daerah Penjataan MID-MET* didefinisikan oleh suatu garis yang ditarik dari titik 50° N 80° T, melalui titik-titik 29° U 80° T, 27° U 85° T, 16° U 78° T, 22° U 56° T, 16° U 42° T, 30° U 30° T, 51° U 30° T, 57° U 37° T, hingga titik 50° U 80° T.

27/194 *Daerah Penerimaan MID-MET* didefinisikan oleh suatu garis yang ditarik dari titik 50° U 80° T, melalui titik-titik 50° U 90° T, 35° U 90° T, 27° U 85° T, 16° U 78° T, 22° U 56° T, 16° U 42° T, 30° U 30° T, 51° U 30° T, 57° U 37° T, hingga titik 50° U 80° T.

Daerah VOLMET –ASIA TENGAH UTARA (NCA-MET)

27/195 *Daerah Penjataan NCA-MET* didefinisikan oleh suatu garis yang ditarik dari titik 76° U 32° T, melalui titik-titik 80° U 90° T, 75° U 168° B, 66° U 168° B, 48° U 160° T, 42° U 135° T, 50° U 130° T, 50° U 90° T, 35° U 70° T, 45° U 30° T, 60° U 20° T, hingga titik 76° U 32° T.

27/196 *Daerah penerimaan NCA-MET* didefinisikan oleh suatu garis yang ditarik dari Kutub Utara, melalui titik-titik 40° U 168° B, 30° U 140° T, 35° U 70° T, 30° U 20° T, sampai Kutub Utara.

Daerah VOLMET– PACIFIK (PAC-MET)

27/197 *Daerah Penjataan PAC-MET* didefinisikan oleh suatu garis yang ditarik dari titik 52° U 132° T, melalui titik-titik 63° U 149° B, 38° U 120° B, 50° S 120° B, 50° S 145° T, 28° S 145° T, 03° S 129° T, 22° U 112° T hingga titik 52° U 132° T.

27/198 *Daerah penerimaan PAC-MET* didefinisikan oleh suatu garis yang ditarik dari titik 60° U 100° T melalui titik-titik 75° U 160° B, 75° U 110° B, 65° S 110° B, 65° S 145° T, 28° S 145° T, 03° S 129° T, 05° U 80° T, 40° U 80° T, hingga titik 60° U 100° T.

Daerah VOLMET –ASIA TENGGARA (SEA-MET)

27/199 *Daerah Penjataan SEA-MET* didefinisikan oleh suatu garis yang ditarik dari titik 55° U 75° T, melalui titik-titik 55° U 135° T, 45° U 135° T, 35° U 130° T, 10° U 130° T, 10° S 155° T, 35° S 155° T, 35° S 116° T, 08° U 75° T, 26° U 65° T, hingga titik 55° U 75° T.

AP27-47

27/200 The *SEA-MET reception area* is defined by a line drawn from the point 55° N 50° E, through the points 55° N 180°, 50° S 180°, 50° S 70° E, 08° N 70° E, 08° N 50° E, to the point 55° N 50° E.

VOLMET Area – CARIBBEAN (CAR-MET)

27/201 The *CAR-MET allotment area* is defined by a line drawn from the point 30° N 110° W, through the points 30° N 75° W, 00° 50° W, following the equator to 00° 80° W to the point 30° N 110° W.

27/202 The *CAR-MET reception area* is defined by a line drawn from the point 40° N 120° W, through the points 40° N 20° W, 25° S 20° W, 25° S 120° W, to the point 40° N 120° W.

VOLMET Area – SOUTH AMERICA (SAM-MET)

27/203 The *SAM-MET allotment area* is defined by a line drawn from the point 15° N 83° W, through the points 15° N 60° W, 05° S 35° W, 55° S 60° W, 55° S 83° W, to the point 15° N 83° W.

27/204 The *SAM-MET reception area* is defined by a line drawn from the point 30° N 120° W through the point 30° N 00°, the South Pole, to the point 30° N 120° W.

ARTICLE 4

World-wide allotment areas

27/205 *World-wide Area I*

The boundaries of this allotment area comprise those of RDARAs 1, 2 and 3.

27/206 *World-wide Area II*

The boundaries of this allotment area comprise those of RDARAs 10, 11 12A, 12B, 12C, and 12D.

27/207 *World-wide Area III*

The boundaries of this allotment area comprise those of RDARAs 6, 8, 9 and 14.

27/200 *Daerah penerimaan SEA-MET* didefinisikan oleh suatu garis yang ditarik dari titik 55° U 50° T, melalui titik-titik 55° U 180° , 50° S 180° , 50° S 70° T, 08° U 70° T, 08° U 50° T, hingga titik 55° U 50° T.

Daerah VOLMET–KARIBIA (CAR-MET)

27/201 *Daerah Penjataan CAR-MET* didefinisikan oleh suatu garis yang ditarik dari titik 30° U 110° B, melalui titik-titik 30° U 75° B, 00° 50° B, mengikuti garis ekuator hingga 00° 80° B hingga titik 30° U 110° B.

27/202 *Daerah penerimaan CAR-MET* didefinisikan oleh suatu garis yang ditarik dari titik 40° U 120° B, melalui titik-titik 40° U 20° B, 25° S 20° B, 25° S 120° B, hingga titik 40° U 120° B.

Daerah VOLMET–AMERICA SELATAN (SAM-MET)

27/203 *Daerah penjataan SAM-MET* didefinisikan oleh suatu garis yang ditarik dari titik 15° U 83° B, melalui titik-titik 15° U 60° B, 05° S 35° B, 55° S 60° B, 55° S 83° B, hingga titik 15° U 83° B.

27/204 *Daerah penerimaan SAM-MET* didefinisikan oleh suatu garis yang ditarik dari titik 30° U 120° B melalui titik 30° U 00° , Kutub Selatan, hingga titik 30° U 120° B.

PASAL 4

Daerah-daerah Penjataan seluruh dunia

27/205 *Daerah I Seluruh Dunia*

Batas-batas dari daerah Penjataan ini terdiri dari RDARAs 1, 2 dan 3.

27/206 *Daerah II Seluruh Dunia*

Batas-batas dari daerah Penjataan ini terdiri dari RDARAs 10, 11 12A, 12B, 12C, dan 12D.

27/207 *Daerah III Seluruh Dunia*

Batas-batas dari daerah Penjataan ini terdiri dari RDARAs 6, 8, 9 dan 14.

AP27-48**27/208** *World-wide Area IV*

The boundaries of this allotment area comprise those of RDARAs 12E to 12J inclusive and 13.

27/209 *World-wide Area V*

The boundaries of this allotment area comprise those of RDARAs 4, 5 and 7.

Section II – Allotment of frequencies in the aeronautical mobile (R) service

ARTICLE 1

27/210 **Frequency allotment Plan by areas**

27/211 NOTE *a*) * = For the exact nature of a restriction on the use of the frequency concerned, refer to column 3 of the frequency allotment Plan in numerical order of frequencies (Nos. 27/218-27/231).

27/212 NOTE *b*) The following list does not include the world-wide common (R) and (OR) frequencies of 3 023 kHz and 5 680 kHz. The allotment of these frequencies is shown in Article 2.

27/213 (WRC-2000)

Area	Frequency bands (MHz)										
	3	3.5	4.7	5.4 (Reg. 2)	5.6	6.6	9	10	11.3	13.3	18
	kHz	kHz	kHz	kHz	kHz	kHz	kHz	kHz	kHz	kHz	kHz
AFI	2 851 2 878	3 419 3 425 3 467	4 657		5 493 5 652 5 658	6 559 6 574 6 673	8 894 8 903		11 300 11 330	13 273 13 288 13 294	17 961
CAR	2 887	3 455			5 520 5 550	6 577 6 586	8 846 8 918		11 387 11 396	13 297	17 907
CEP	2 869	3 413	4 657		5 547 5 574	6 673	8 843	10 057	11 282	13 300	17 904
CWP	2 998	3 455	4 666		5 652 5 661	6 532 6 562	8 903	10 081	11 384	13 300	17 904
EA	3 016	3 485 3 491			5 655 5 670	6 571	8 897	10 042	11 396	13 297 13 303 13 309	17 907
EUR		3 479			5 661	6 598		10 084		13 288	17 961
INO		3 476			5 634		8 879			13 306	17 961

(See cont.)

27/208 *Daerah IV Seluruh Dunia*

Batas-batas dari daerah Penjatahan ini terdiri dari RDARAs 12E to 12J inclusive dan 13.

27/209 *Daerah V Seluruh Dunia*

Batas-batas dari daerah Penjatahan ini terdiri dari RDARAs 4, 5 dan 7.

Bagian II – Penjatahan frekuensi dalam Dinas Bergerak Penerbangan (R)**PASAL 1****27/210 Rencana Penjatahan Frekuensi berdasarkan daerah**

27/211 CATATAN a) * = Untuk kepastian suatu pembatasan pada penggunaan dari frekuensi terkait, merujuk kolom 3 dari Rencana Penjatahan Frekuensi sesuai dengan nomor urut frekuensi (Nos. 27/218-27/231).

27/212 CATATAN b) Daftar berikut ini tidak termasuk frekuensi yang umum di seluruh dunia (R) dan (OR) dari 3 023 kHz dan 5 680 kHz. Penjatahan dari frekuensi ini ditunjukkan pada Pasal 2.

27/213 (WRC-2000)

Daerah	Pita frekuensi (MHz)										
	3	3.5	4.7	5.4 (Reg. 2)	5.6	6.6	9	10	11.3	13.3	18
	kHz	kHz	kHz	kHz	kHz	kHz	kHz	kHz	kHz	kHz	kHz
AFI	2 851 2 878	3 419 3 425 3 467	4 657		5 493 5 652 5 658	6 559 6 574 6 673	8 894 8 903		11 300 11 330	13 273 13 288 13 294	17 961
CAR	2 887	3 455			5 520 5 550	6 577 6 586	8 846 8 918		11 387 11 396	13 297	17 907
CEP	2 869	3 413	4 657		5 547 5 574	6 673	8 843	10 057	11 282	13 300	17 904
CWP	2 998	3 455	4 666		5 652 5 661	6 532 6 562	8 903	10 081	11 384	13 300	17 904
EA	3 016	3 485 3 491			5 655 5 670	6 571	8 897	10 042	11 396	13 297 13 303 13 309	17 907
EUR		3 479			5 661	6 598		10 084		13 288	17 961
INO		3 476			5 634		8 879			13 306	17 961

(Lihat sambungan.)

AP27-49

(Cont.)

Area	Frequency bands (MHz)										
	3	3.5	4.7	5.4 (Reg. 2)	5.6	6.6	9	10	11.3	13.3	18
	kHz	kHz	kHz	kHz	kHz	kHz	kHz	kHz	kHz	kHz	kHz
MID	2 944 2 992	3 467 3 473	4 669		5 658 5 667	6 625 6 631	8 918 8 951	10 018	11 375	13 288 13 312	17 961
NAT	2 872 2 889 2 962 2 971 3 016	3 476	4 675		5 598 5 616 5 649	6 622 6 628	8 825 8 831 8 864 8 879 8 891 8 906		11 279 11 309 11 336	13 291 13 306	17 946
NCA	3 004 3 019		4 678		5 646 5 664	6 592		10 096		13 303 13 315	17 958
NP	2 932				5 628	6 655 6 661		10 048	11 330	13 300	17 904
SAM	2 944	3 479	4 669		5 526	6 649	8 855	10 024 10 096	11 360	13 297	17 907
SAT	2 854 2 935	3 452			5 565	6 535	8 861		11 291	13 315 13 357	17 955
SEA		3 470 3 485			5 649 5 655	6 556	8 942	10 066	11 396	13 309 13 318	17 907
SP		3 467			5 559 5 643		8 867	10 084	11 327	13 300	17 904
1						6 556		10 021	11 363		
1B	2 860* 2 881* 2 890	3 458* 3 473* 3 488*			5 484 5 568	6 550 6 595		10 066			
1C	2 977 2 983	3 464 3 470	4 666		5 577 5 595	6 544	8 840		11 366		
1D	2 974 2 980 2 989	3 410 3 416 3 446	4 651		5 622 5 628 5 637	6 604 6 610	8 828	10 060	11 384		
1E	2 965	3 491			5 583	6 667		10 036			
2	2 938 2 950		4 696		5 556	6 583 6 601	8 846 8 855 8 888	10 015 10 045	11 297 11 360 11 390	13 321 13 357	17 964
2A	2 851* 2 863 2 869 2 875 2 881 2 887* 2 896 2 917 2 926 2 932 2 941	3 416* 3 422 3 434 3 440 3 455	4 657* 4 672 4 690		5 481 5 490 5 496 5 502 5 523 5 547 5 559 5 604	6 526 6 532 6 547 6 553 6 559 6 565 6 574 6 673	8 822* 8 876 8 909 8 939	10 048 10 054	11 276 11 285 11 294		

* See No. 27/211.

(See cont.)

(Sambungan)

Daerah	Pita Frekuensi (MHz)										
	3	3.5	4.7	5.4 (Reg. 2)	5.6	6.6	9	10	11.3	13.3	18
	kHz	kHz	kHz	kHz	kHz	kHz	kHz	kHz	kHz	kHz	kHz
MID	2 944 2 992	3 467 3 473	4 669		5 658 5 667	6 625 6 631	8 918 8 951	10 018	11 375	13 288 13 312	17 961
NAT	2 872 2 889 2 962 2 971 3 016	3 476	4 675		5 598 5 616 5 649	6 622 6 628	8 825 8 831 8 864 8 879 8 891 8 906		11 279 11 309 11 336	13 291 13 306	17 946
NCA	3 004 3 019		4 678		5 646 5 664	6 592		10 096		13 303 13 315	17 958
NP	2 932				5 628	6 655 6 661		10 048	11 330	13 300	17 904
SAM	2 944	3 479	4 669		5 526	6 649	8 855	10 024 10 096	11 360	13 297	17 907
SAT	2 854 2 935	3 452			5 565	6 535	8 861		11 291	13 315 13 357	17 955
SEA		3 470 3 485			5 649 5 655	6 556	8 942	10 066	11 396	13 309 13 318	17 907
SP		3 467			5 559 5 643		8 867	10 084	11 327	13 300	17 904
1						6 556		10 021	11 363		
1B	2 860* 2 881* 2 890	3 458* 3 473* 3 488*			5 484 5 568	6 550 6 595		10 066			
1C	2 977 2 983	3 464 3 470	4 666		5 577 5 595	6 544	8 840		11 366		
1D	2 974 2 980 2 989	3 410 3 416 3 446	4 651		5 622 5 628 5 637	6 604 6 610	8 828	10 060	11 384		
1E	2 965	3 491			5 583	6 667		10 036			
2	2 938 2 950		4 696		5 556	6 583 6 601	8 846 8 855 8 888	10 015 10 045	11 297 11 360 11 390	13 321 13 357	17 964
2A	2 851* 2 863 2 869 2 875 2 881 2 887* 2 896 2 917 2 926 2 932 2 941	3 416* 3 422 3 434 3 440 3 455	4 657* 4 672 4 690		5 481 5 490 5 496 5 502 5 523 5 547 5 559 5 604	6 526 6 532 6 547 6 553 6 559 6 565 6 574 6 673	8 822* 8 876 8 909 8 939	10 048 10 054	11 276 11 285 11 294		

* Lihat No. 27/211.

(Lihat sambungan)

AP27-50

(Cont.)

Area	Frequency bands (MHz)										
	3	3.5	4.7	5.4 (Reg. 2)	5.6	6.6	9	10	11.3	13.3	18
	kHz	kHz	kHz	kHz	kHz	kHz	kHz	kHz	kHz	kHz	kHz
2B	2 857	3 401	4 660		5 490	6 526	8 819	10 009	11 279		
	2 869	3 407	4 672		5 496	6 532	8 834	10 024	11 333		
	2 875	3 416*	4 681		5 502	6 562	8 864		11 339		
	2 881	3 422	4 690		5 508	6 568					
	2 887*	3 428	4 693		5 520	6 577					
	2 896	3 449			5 526	6 655					
	2 902				5 550	6 661					
	2 908				5 574	6 667					
	2 914				5 595						
	2 920				5 607						
	2 929				5 613						
					5 619						
	2C	2 857	3 401	4 657*		5 481	6 535	8 819	10 009	11 276	
2 863		3 407	4 660		5 487	6 541	8 834	10 024	11 333		
2 866		3 428	4 681		5 508	6 547	8 882	10 054	11372		
2 884		3 434	4 693		5 514	6 553	8 939				
2 893		3 440			5 520	6 562					
2 902		3 449			5 526	6 568					
2 908		3 455			5 550	6 577					
2 914					5 562	6 586					
2 920					5 574						
2 926					5 586						
2 932					5 604						
3		2 893 2 935		4 693		5 556	6 583 6 589	8 846 8 954	10 087	11 318 11 336 11 360	13 267 13 321
3A	2 854	3 404	4 672		5 484	6 526	8 837	10 045	11 309		
	2 860	3 416*	4 684		5 490	6 532	8 861	10 057	11 324		
	2 869	3 422	4 690		5 496	6 538	8 900		11 330		
	2 875	3 431*			5 502	6 544	8 942				
	2 881	3 443			5 511	6 550					
	2 887*	3 452			5 517	6 556					
	2 896				5 568	6 607					
	2 905				5 580	6 613					
	2 911*				5 601	6 619					
	2 923*				5 625	6 649					
	2 959										
	3B	2 851	3 401	4 657		5 493	6 529	8 822	10 024	11 285	
2 854		3 407	4 681		5 499	6 538	8 852	10 039	11 291		
2 872		3 413			5 505	6 544	8 861		11 327		
2 878		3 419			5 514	6 559	8 879		11 372		
2 884*		3 425			5 520	6 568	8 957				
2 902		3 431*			5 526	6 577					
2 908		3 437*			5 550	6 595					
2 914		3 443			5 562	6 625					
2 968*					5 580	6 631					
					5 601						

(See cont.)

(Sambungan)

Daerah	Pita Frekuensi (MHz)										
	3	3.5	4.7	5.4 (Reg. 2)	5.6	6.6	9	10	11.3	13.3	18
	kHz	kHz	kHz	kHz	kHz	kHz	kHz	kHz	kHz	kHz	kHz
2B	2 857 2 869 2 875 2 881 2 887* 2 896 2 902 2 908 2 914 2 920 2 929	3 401 3 407 3 416* 3 422 3 428 3 449	4 660 4 672 4 681 4 690 4 693		5 490 5 496 5 502 5 508 5 520 5 526 5 550 5 574 5 595 5 607 5 613 5 619	6 526 6 532 6 562 6 568 6 577 6 655 6 661 6 667	8 819 8 834 8 864	10 009 10 024	11 279 11 333 11 339		
2C	2 857 2 863 2 866 2 884 2 893 2 902 2 908 2 914 2 920 2 926 2 932	3 401 3 407 3 428 3 434 3 440 3 449 3 455	4 657* 4 660 4 681 4 693		5 481 5 487 5 508 5 514 5 520 5 526 5 550 5 562 5 574 5 586 5 604	6 535 6 541 6 547 6 553 6 562 6 568 6 577 6 586	8 819 8 834 8 882 8 939	10 009 10 024 10 054	11 276 11 333 11 372		
3	2 893 2 935		4 693		5 556	6 583 6 589	8 846 8 954	10 087	11 318 11 336 11 360	13 267 13 321	17 952
3A	2 854 2 860 2 869 2 875 2 881 2 887* 2 896 2 905 2 911* 2 923* 2 959	3 404 3 416* 3 422 3 431* 3 443 3 452	4 672 4 684 4 690		5 484 5 490 5 496 5 502 5 511 5 517 5 568 5 580 5 601 5 625	6 526 6 532 6 538 6 544 6 550 6 556 6 607 6 613 6 619 6 649	8 837 8 861 8 900 8 942	10 045 10 057	11 309 11 324 11 330		
3B	2 851 2 854 2 872 2 878 2 884* 2 902 2 908 2 914 2 968*	3 401 3 407 3 413 3 419 3 425 3 431* 3 437* 3 443	4 657 4 681		5 493 5 499 5 505 5 514 5 520 5 526 5 550 5 562 5 580 5 601	6 529 6 538 6 544 6 559 6 568 6 577 6 595 6 625 6 631	8 822 8 852 8 861 8 879 8 957	10 024 10 039	11 285 11 291 11 327 11 372		

(Lihat sambungan)

AP27-51

(Cont.)

Area	Frequency bands (MHz)										
	3	3.5	4.7	5.4 (Reg. 2)	5.6	6.6	9	10	11.3	13.3	18
	kHz	kHz	kHz	kHz	kHz	kHz	kHz	kHz	kHz	kHz	kHz
3C	2 851 2 860 2 866* 2 878 2 905 2 950 2 974 2 980 2 986	3 404 3 410 3 419 3 425 3 452	4 684		5 484 5 514 5 562 5 568 5 586 5 637 5 643	6 550 6 556 6 595 6 658 6 664 6 670	8 837 8 852 8 894 8 915	10 039	11 291 11 303 11 324 11 378		
4						6 565	8 873			13 300	17 904
4A	2 926* 2 953	3 437 3 491	4 672*		5 547 5 559	6 526 6 532 6 616	8 816 8 837 8 858	10 039 10 081	11 282 11 318		
4B	2 866 2 893	3 443			5 481 5 574 5 604	6 553 6 577 6 598		10 063	11 324		
5							8 870 8 885	10 012	11 312 11 327	13 354	17 949 17 967
5A	2 986	3 452			5 577 5 583	6 544 6 664	8 822 8 915		11 288		
5B	2 911 2 968	3 431 3 488			5 511 5 568 5 625	6 550 6 595	8 912	10 093			
5C	2 905	3 452			5 583	6 544	8 822				
5D	2 899 2 971	3 482			5 526 5 550	6 535 6 547	8 843	10 048			
6							8 840		11 381	13 291	17 943
6A	2 872 2 923 2 947 3 001	3 479	4 657* 4 675		5 484 5 580 5 601	6 607 6 613 6 658	8 891 8 906 8 948	10 006 10 051 10 081*	11 321 11 357		
6B	2 857 2 920	3 479 3 488			5 502 5 595 5 625	6 607 6 613 6 619	8 864 8 885	10 021 10 093	11 339 11 366		17 955
6C	2 881 2 956	3 473	4 651		5 550 5 580	6 544 6 631	8 834 8 918	10 015			
6D	2 866 2 884	3 416			5 490 5 520 5 568 5 574 5 631	6 550 6 568 6 577 6 595	8 882 8 957		11 309 11 372		

(See cont.)

(Sambungan)

Daerah	Pita Frekuensi (MHz)										
	3	3.5	4.7	5.4 (Reg. 2)	5.6	6.6	9	10	11.3	13.3	18
	kHz	kHz	kHz	kHz	kHz	kHz	kHz	kHz	kHz	kHz	kHz
3C	2 851 2 860 2 866 * 2 878 2 905 2 950 2 974 2 980 2 986	3 404 3 410 3 419 3 425 3 452	4 684		5 484 5 514 5 562 5 568 5 586 5 637 5 643	6 550 6 556 6 595 6 658 6 664 6 670	8 837 8 852 8 894 8 915	10 039	11 291 11 303 11 324 11 378		
4						6 565	8 873			13 300	17 904
4A	2 926 * 2 953	3 437 3 491	4 672*		5 547 5 559	6 526 6 532 6 616	8 816 8 837 8 858	10 039 10 081	11 282 11 318		
4B	2 866 2 893	3 443			5 481 5 574 5 604	6 553 6 577 6 598		10 063	11 324		
5							8 870 8 885	10 012	11 312 11 327	13 354	17 949 17 967
5A	2 986	3 452			5 577 5 583	6 544 6 664	8 822 8 915		11 288		
5B	2 911 2 968	3 431 3 488			5 511 5 568 5 625	6 550 6 595	8 912	10 093			
5C	2 905	3 452			5 583	6 544	8 822				
5D	2 899 2 971	3 482			5 526 5 550	6 535 6 547	8 843	10 048			
6							8 840		11 381	13 291	17 943
6A	2 872 2 923 2 947 3 001	3 479	4 657* 4 675		5 484 5 580 5 601	6 607 6 613 6 658	8 891 8 906 8 948	10 006 10 051 10 081*	11 321 11 357		
6B	2 857 2 920	3 479 3 488			5 502 5 595 5 625	6 607 6 613 6 619	8 864 8 885	10 021 10 093	11 339 11 366		17 955
6C	2 881 2 956	3 473	4 651		5 550 5 580	6 544 6 631	8 834 8 918	10 015			
6D	2 866 2 884	3 416			5 490 5 520 5 568 5 574 5 631	6 550 6 568 6 577 6 595	8 882 8 957		11 309 11 372		

(Lihat sambungan.)

(Cont.)

Area	Frequency bands (MHz)										
	3	3.5	4.7	5.4 (Reg. 2)	5.6	6.6	9	10	11.3	13.3	18
	kHz	kHz	kHz	kHz	kHz	kHz	kHz	kHz	kHz	kHz	kHz
6E	2 854 2 872 2 917 3 001	3 443	4 657* 4 675		5 514 5 526 5 550	6 583 6 655 6 661	8 861* 8 906 8 909	10 036 10 051 10 084	11 357 11 363		
6F	2 926 2 941	3 434 3 440			5 496 5 508	6 526 6 667	8 864 8 939	10 060	11 279 11 366		
6G	2 869* 2 875* 2 890 2 896* 2 899 2 902* 2 911* 2 917* 2 938 2 953 2 962 2 968* 2 971 2 977 2 983 2 989 2 995	3 413* 3 422* 3 431* 3 437 3 446 3 449* 3 464 3 482	4 651* 4 663* 4 669* 4 672* 4 690* 4 696*		5 481 5 487 5 493* 5 499* 5 505* 5 511* 5 517* 5 523 5 547 5 553 5 559 5 565 5 571 5 577 5 583 5 592 5 598 5 604 5 610 5 616 5 622 5 628* 5 634* 5 640*	6 529 6 535 6 541 6 547 6 553 6 559 6 565 6 574 6 580 6 586 6 598 6 604 6 610 6 616 6 622 6 628 6 634 6 649 6 652 6 673 6 682	8 816 8 825 8 831 8 843 8 858 8 867 8 870* 8 873 8 888* 8 912* 8 960	10 018* 10 054* 10 063*	11 276* 11 282* 11 288 11 294* 11 300* 11 306 11 315 11 369	13 270 13 276	17 913
7					5 508	6 586	8 888		11 285	13 354	
7B	2 863 2 965	3 455			5 577 5 583	6 652	8 906	10 009			
7C	2 950	3 407			5 592	6 568 6 604	8 834	10 081	11 294		
7D	2 998				5 481			10 096			
7E	2 887	3 485			5 520	6 580 6 628	8 864		11 306		
7F	2 956	3 461			5 547 5 568	6 622	8 846 8 960				
9			4 696		5 583	6 553	8 846 8 852	10 018	11 339		

(See cont.)

(Sambungan)

Daerah	Pita Frekuensi (MHz)										
	3	3.5	4.7	5.4 (Reg. 2)	5.6	6.6	9	10	11.3	13.3	18
	kHz	kHz	kHz	kHz	kHz	kHz	kHz	kHz	kHz	kHz	kHz
6E	2 854 2 872 2 917 3 001	3 443	4 657* 4 675		5 514 5 526 5 550	6 583 6 655 6 661	8 861* 8 906 8 909	10 036 10 051 10 084	11 357 11 363		
6F	2 926 2 941	3 434 3 440			5 496 5 508	6 526 6 667	8 864 8 939	10 060	11 279 11 366		
6G	2 869* 2 875* 2 890 2 896* 2 899 2 902* 2 911* 2 917* 2 938 2 953 2 962 2 968* 2 971 2 977 2 983 2 989 2 995	3 413* 3 422* 3 431* 3 437 3 446 3 449* 3 464 3 482	4 651* 4 663* 4 669* 4 672* 4 690* 4 696*		5 481 5 487 5 493* 5 499* 5 505* 5 511* 5 517* 5 523 5 547 5 553 5 559 5 565 5 571 5 577 5 583 5 592 5 598 5 604 5 610 5 616 5 622 5 628* 5 634* 5 640*	6 529 6 535 6 541 6 547 6 553 6 559 6 565 6 574 6 580 6 586 6 598 6 604 6 610 6 616 6 622 6 628 6 634 6 649	8 816 8 825 8 831 8 843 8 858 8 867 8 870* 8 873 8 888* 8 912* 8 960	10 018* 10 054* 10 063*	11 276* 11 282* 11 288 11 294* 11 300* 11 306 11 315 11 369	13 270 13 276	17 913
7					5 508	6 586	8 888		11 285	13 354	
7B	2 863 2 965	3 455			5 577 5 583	6 652	8 906	10 009			
7C	2 950	3 407			5 592	6 568 6 604	8 834	10 081	11 294		
7D	2 998				5 481			10 096			
7E	2 887	3 485			5 520	6 580 6 628	8 864		11 306		
7F	2 956	3 461			5 547 5 568	6 622	8 846 8 960				
9			4 696		5 583	6 553	8 846 8 852	10 018	11 339		

(Lihat sambungan)

(Cont.)

Area	Frequency bands (MHz)										
	3	3.5	4.7	5.4 (Reg. 2)	5.6	6.6	9	10	11.3	13.3	18
	kHz	kHz	kHz	kHz	kHz	kHz	kHz	kHz	kHz	kHz	kHz
9B	2 860 2 905 2 929*	3 401* 3 419 3 425 3 476*	4 660		5 484 5 508 5 523 5 565	6 538 6 547 6 598 6 622	8 819 8 837 8 861 8 906	10 009 10 024 10 039	11 393		
9C	2 851	3 404 3 461	4 675		5 481	6 580	8 873	10 042	11 279 11 312		
9D	3 016	3 404			5 592	6 535	8 873		11 312		
10			4 696	5 454	5 604	6 553	8 819 8 834	10 006 10 012	11 333 11 390	13 285	17 910
10A	2 866 2 875 2 911 2 944 2 956 2 992	3 449 3 470		5 472 5 475	5 484 5 490 5 496 5 565 5 631	6 535 6 580 6 604	8 855 8 876	10 066	11 357 11 363 11 375		
10B	2 854 2 860	3 404 3 467 3 488	4 651 4 666 4 681 4 690 4 693	5 460 5 466	5 553 5 568 5 583	6 547 6 574 6 598	8 837 8 903 8 939				
10C	2 926 2 965	3 491	4 660 4 669	5 457	5 481 5 487 5 502 5 562 5 595	6 541 6 556 6 568	8 867				
10D	2 893 2 935	3 419 3 425 3 458	4 666 4 669 4 678	5 472 5 475	5 484 5 490 5 496 5 586 5 625	6 535 6 544 6 562	8 858 8 900				
10E	2 869 2 944 2 992	3 446 3 473	4 651 4 666 4 684	5 460	5 481 5 559 5 577	6 547 6 598	8 843 8 954		11 276		
10F	2 950		4 663	5 451	5 526	6 673	8 945	10 042			
11B	2 851 2 878 3 004 3 019	3 410 3 428 3 434 3 443	4 672	5 451 5 463 5 469	5 508 5 514 5 523 5 571	6 538 6 550 6 559 6 565	8 822 8 885 8 912	10 045 10 093	11 288 11 306	13 312	17 964
12		3 440			5 568			10 054			17 901
12A	2 950				5 604						

(See cont.)

(Sambungan)

Daerah	Pita Frekuensi (MHz)										
	3	3.5	4.7	5.4 (Reg. 2)	5.6	6.6	9	10	11.3	13.3	18
	kHz	kHz	kHz	kHz	kHz	kHz	kHz	kHz	kHz	kHz	kHz
9B	2 860 2 905 2 929*	3 401* 3 419 3 425 3 476*	4 660		5 484 5 508 5 523 5 565	6 538 6 547 6 598 6 622	8 819 8 837 8 861 8 906	10 009 10 024 10 039	11 393		
9C	2 851	3 404 3 461	4 675		5 481	6 580	8 873	10 042	11 279 11 312		
9D	3 016	3 404			5 592	6 535	8 873		11 312		
10			4 696	5 454	5 604	6 553	8 819 8 834	10 006 10 012	11 333 11 390	13 285	17 910
10A	2 866 2 875 2 911 2 944 2 956 2 992	3 449 3 470		5 472 5 475	5 484 5 490 5 496 5 565 5 631	6 535 6 580 6 604	8 855 8 876	10 066	11 357 11 363 11 375		
10B	2 854 2 860	3 404 3 467 3 488	4 651 4 666 4 681 4 690 4 693	5 460 5 466	5 553 5 568 5 583	6 547 6 574 6 598	8 837 8 903 8 939				
10C	2 926 2 965	3 491	4 660 4 669	5 457	5 481 5 487 5 502 5 562 5 595	6 541 6 556 6 568	8 867				
10D	2 893 2 935	3 419 3 425 3 458	4 666 4 669 4 678	5 472 5 475	5 484 5 490 5 496 5 586 5 625	6 535 6 544 6 562	8 858 8 900				
10E	2 869 2 944 2 992	3 446 3 473	4 651 4 666 4 684	5 460	5 481 5 559 5 577	6 547 6 598	8 843 8 954		11 276		
10F	2 950		4 663	5 451	5 526	6 673	8 945	10 042			
11B	2 851 2 878 3 004 3 019	3 410 3 428 3 434 3 443	4 672	5 451 5 463 5 469	5 508 5 514 5 523 5 571	6 538 6 550 6 559 6 565	8 822 8 885 8 912	10 045 10 093	11 288 11 306	13 312	17 964
12		3 440			5 568			10 054			17 901
12A	2 950				5 604						

(Lihat sambungan.)

(Cont.)

Area	Frequency bands (MHz)										
	3	3.5	4.7	5.4 (Reg. 2)	5.6	6.6	9	10	11.3	13.3	18
	kHz	kHz	kHz	kHz	kHz	kHz	kHz	kHz	kHz	kHz	kHz
12C	2 920 2 980	3 401 3 464	4 693	5 460	5 484 5 490 5 496 5 502 5 589 5 613	6 535 6 571 6 592 6 622 6 628	8 816 8 948 8 957	10 021 10 039	11 324		
12D		3 407			5 562	6 673	8 876	10 015			
12E	2 860 2 956 2 998	3 461 3 488	4 681	5 454 5 475	5 481 5 487 5 583 5 595 5 604	6 547 6 553 6 598	8 852 8 873	10 063 10 090	11 381 11 393		
12F	2 893 2 956 2 965 2 998	3 461 3 488		5 451 5 475	5 508 5 556 5 583 5 604	6 532 6 553	8 873 8 894	10 090	11 297		
12G	2 875 2 956 2 998	3 461 3 488			5 484 5 523 5 559 5 646	6 526 6 616					
12H	2 956 2 998	3 461 3 488		5 451	5 583						
12J	2 860 2 902 2 926 2 965	3 419			5 481 5 496 5 619	6 535 6 547	8 954		11 381 11 384		
13										13 318	17 913
13A								10 048			17 967
13B								10 048			17 967
13C	2 863 2 869 2 992	3 413 3 458 3 473			5 490 5 514 5 553 5 571 5 577	6 541 6 556 6 562 6 568 6 580	8 819 8 834 8 843 8 939	10 042	11 327 11 375	13 309	
13D	2 914 2 983	3 425 3 467	4 660	5 460	5 562	6 622 6 628 6 673	8 867 8 912 8 957	10 084	11 318		
13E	2 851	3 491	4 651 4 663		5 481 5 583 5 604	6 553 6 577	8 858		11 303		17 967
13F	2 851 2 956 2 998	3 446 3 476	4 651 4 663	5 454	5 481 5 583 5 604	6 547 6 553	8 831 8 858 8 864	10 081	11 321 11 330		17 967

(See cont.)

(Sambungan)

Daerah	Pita Frekuensi (MHz)										
	3	3.5	4.7	5.4 (Reg. 2)	5.6	6.6	9	10	11.3	13.3	18
	kHz	kHz	kHz	kHz	kHz	kHz	kHz	kHz	kHz	kHz	kHz
12C	2 920 2 980	3 401 3 464	4 693	5 460	5 484 5 490 5 496 5 502 5 589 5 613	6 535 6 571 6 592 6 622 6 628	8 816 8 948 8 957	10 021 10 039	11 324		
12D		3 407			5 562	6 673	8 876	10 015			
12E	2 860 2 956 2 998	3 461 3 488	4 681	5 454 5 475	5 481 5 487 5 583 5 595 5 604	6 547 6 553 6 598	8 852 8 873	10 063 10 090	11 381 11 393		
12F	2 893 2 956 2 965 2 998	3 461 3 488		5 451 5 475	5 508 5 556 5 583 5 604	6 532 6 553	8 873 8 894	10 090	11 297		
12G	2 875 2 956 2 998	3 461 3 488			5 484 5 523 5 559 5 646	6 526 6 616					
12H	2 956 2 998	3 461 3 488		5 451	5 583						
12J	2 860 2 902 2 926 2 965	3 419			5 481 5 496 5 619	6 535 6 547	8 954		11 381 11 384		
13										13 318	17 913
13A								10 048			17 967
13B								10 048			17 967
13C	2 863 2 869 2 992	3 413 3 458 3 473			5 490 5 514 5 553 5 571 5 577	6 541 6 556 6 562 6 568 6 580	8 819 8 834 8 843 8 939	10 042	11 327 11 375	13 309	
13D	2 914 2 983	3 425 3 467	4 660	5 460	5 562	6 622 6 628 6 673	8 867 8 912 8 957	10 084	11 318		
13E	2 851	3 491	4 651 4 663		5 481 5 583 5 604	6 553 6 577	8 858		11 303		17 967
13F	2 851 2 956 2 998	3 446 3 476	4 651 4 663	5 454	5 481 5 583 5 604	6 547 6 553	8 831 8 858 8 864	10 081	11 321 11 330		17 967

(Lihat sambungan)

(Cont.)

Area	Frequency bands (MHz)										
	3	3.5	4.7	5.4 (Reg. 2)	5.6	6.6	9	10	11.3	13.3	18
	kHz	kHz	kHz	kHz	kHz	kHz	kHz	kHz	kHz	kHz	kHz
13G	2 872 2 971 3 016	3 434 3 470	4 675*	5 469 5 475	5 574	6 586 6 613	8 822 8 885 8 900	10 006 10 021 10 036	11 369		
13H	2 899 2 965	3 455 3 485	4 657	5 463 5 472	5 484 5 547	6 598	8 825 8 906	10 036 10 045	11 282 11 300	13 267	
13I	2 860 2 878 2 887	3 419	4 678 4 693	5 451 5 466	5 496 5 523	6 574	8 873	10 051			
13J	2 857 2 863 2 878 2 890 2 920	3 410 3 428 3 458	4 684 4 696	5 451 5 454	5 559 5 568 5 577	6 550 6 559 6 580	8 816 8 843	10 012 10 018 10 042	11 276		
13K	2 863 2 932 3 004 3 019	3 401 3 458 3 464	4 663 4 672	5 463	5 481 5 547 5 577 5 604	6 547 6 553 6 580	8 843 8 849 8 945	10 009 10 018 10 042 10 060	11 339 11 366	13 309	
13M	2 908 2 977	3 437 3 449	4 660 4 690	5 463	5 502	6 574 6 628	8 837 8 867 8 903	10 066	11 378		
13N	2 986	3 443		5 457	5 508	6 604	8 828	10 093			
14	2 851 2 878	3 446 3 461 3 479			5 526 5 604	6 580 6 628	8 822 8 855 8 870	10 045 10 087	11 360	13 264	17 946
14A	2 950	3 413	4 678*			6 547 6 553	8 816 8 894				
14B		3 488	4 684*			6 535 6 604 6 673	8 900 8 954				
14C	2 887	3 452	4 684*			6 541 6 586	8 885 8 912				
14D	2 950	3 407	4 693*		5 481	6 559 6 574	8 843 8 858				
14E		3 413				6 565 6 616	8 891 8 945				
14F		3 488				6 526 6 610	8 825 8 831				
14G	2 869 2 944		4 678*		5 481 5 550 5 580		8 876 8 957				
VAFI	2 860	3 404			5 499	6 538	8 852	10 057		13 261	
VCAR	2 950				5 580				11 315		

(See cont.)

(Sambungan)

Daerah	Pita Frekuensi (MHz)										
	3	3.5	4.7	5.4 (Reg. 2)	5.6	6.6	9	10	11.3	13.3	18
	kHz	kHz	kHz	kHz	kHz	kHz	kHz	kHz	kHz	kHz	kHz
13G	2 872 2 971 3 016	3 434 3 470	4 675*	5 469 5 475	5 574	6 586 6 613	8 822 8 885 8 900	10 006 10 021 10 036	11 369		
13H	2 899 2 965	3 455 3 485	4 657	5 463 5 472	5 484 5 547	6 598	8 825 8 906	10 036 10 045	11 282 11 300	13 267	
13I	2 860 2 878 2 887	3 419	4 678 4 693	5 451 5 466	5 496 5 523	6 574	8 873	10 051			
13J	2 857 2 863 2 878 2 890 2 920	3 410 3 428 3 458	4 684 4 696	5 451 5 454	5 559 5 568 5 577	6 550 6 559 6 580	8 816 8 843	10 012 10 018 10 042	11 276		
13K	2 863 2 932 3 004 3 019	3 401 3 458 3 464	4 663 4 672	5 463	5 481 5 547 5 577 5 604	6 547 6 553 6 580	8 843 8 849 8 945	10 009 10 018 10 042 10 060	11 339 11 366	13 309	
13M	2 908 2 977	3 437 3 449	4 660 4 690	5 463	5 502	6 574 6 628	8 837 8 867 8 903	10 066	11 378		
13N	2 986	3 443		5 457	5 508	6 604	8 828	10 093			
14	2 851 2 878	3 446 3 461 3 479			5 526 5 604	6 580 6 628	8 822 8 855 8 870	10 045 10 087	11 360	13 264	17 946
14A	2 950	3 413	4 678*			6 547 6 553	8 816 8 894				
14B		3 488	4 684*			6 535 6 604 6 673	8 900 8 954				
14C	2 887	3 452	4 684*			6 541 6 586	8 885 8 912				
14D	2 950	3 407	4 693*		5 481	6 559 6 574	8 843 8 858				
14E		3 413				6 565 6 616	8 891 8 945				
14F		3 488				6 526 6 610	8 825 8 831				
14G	2 869 2 944		4 678*		5 481 5 550 5 580		8 876 8 957				
VAFI	2 860	3 404			5 499	6 538	8 852	10 057		13 261	
VCAR	2 950				5 580				11 315		

(Lihat sambungan)

(Cont.)

Area	Frequency bands (MHz)											
	3	3.5	4.7	5.4 (Reg. 2)	5.6	6.6	9	10	11.3	13.3	18	22
	kHz	kHz	kHz	kHz	kHz	kHz	kHz	kHz	kHz	kHz	kHz	kHz
VEUR	2 998	3 413			5 640	6 580	8 957		11 378	13 264		
VMID	2 956				5 589		8 945			11 393		
VNAT	2 905	3 485			5 592	6 604	8 870	10 051		13 270 13 276		
VNCA		3 461	4 663		5 676			10 090		13 279		
VPAC	2 863					6 679	8 828			13 282		
VSAM	2 881				5 601			10 087		13 279		
VSEA	2 965	3 458			5 673	6 676	8 849		11 387	13 285		
W I	3 010		4 654 4 687		5 529 5 532 5 535 5 541	6 637 6 643	8 921 8 924 8 930 8 936	10 027 10 030 10 069 10 072 10 078	11 345 11 351	13 324 13 327 13 333 13 336 13 342 13 345 13 351	17 916 17 922 17 931	21 940 21 946 21 952 21 958 21 967 21 973 21 979 21 988 21 997
W II	3 007 3 013	3 494 3 497	4 654 4 687		5 529 5 538 5 544	6 637 6 640 6 646	8 927 8 933 8 936	10 027 10 033 10 075	11 342 11 348 11 354	13 330 13 339 13 348	17 919 17 925 17 934 17 940	21 964 21 985
W III	3 007		4 687			6 637	8 921 8 930	10 072 10 078	11 342 11 351	13 324 13 333 13 342 13 351	17 916 17 922 17 928 17 934 17 940	21 949 21 970
W IV	3 010				5 535 5 541	6 643	8 924	10 030 10 069	11 345	13 327 13 336 13345	17 919 17 928 17937	21 955 21 976 21 991
W V	3 013				5 532 5 538 5 544	6 640 6 646	8 927 8 933	10 033 10 075	11 348 11 354	13 330 13 339 13 348	17 925 17 931 17 937	21 943 21 961 21 982 21 994

(Sambungan)

Daerah	Pita Frekuensi (MHz)											
	3	3.5	4.7	5.4 (Reg. 2)	5.6	6.6	9	10	11.3	13.3	18	22
	kHz	kHz	kHz	kHz	kHz	kHz	kHz	kHz	kHz	kHz	kHz	kHz
VEUR	2 998	3 413			5 640	6 580	8 957		11 378	13 264		
VMID	2 956				5 589		8 945			11 393		
VNAT	2 905	3 485			5 592	6 604	8 870	10 051		13 270 13 276		
VNCA		3 461	4 663		5 676			10 090		13 279		
VPAC	2 863					6 679	8 828			13 282		
VSAM	2 881				5 601			10 087		13 279		
VSEA	2 965	3 458			5 673	6 676	8 849		11 387	13 285		
W I	3 010		4 654 4 687		5 529 5 532 5 535 5 541	6 637 6 643	8 921 8 924 8 930 8 936	10 027 10 030 10 069 10 072 10 078	11 345 11 351	13 324 13 327 13 333 13 336 13 342 13 345 13 351	17 916 17 922 17 931	21 940 21 946 21 952 21 958 21 967 21 973 21 979 21 988 21 997
W II	3 007 3 013	3 494 3 497	4 654 4 687		5 529 5 538 5 544	6 637 6 640 6 646	8 927 8 933 8 936	10 027 10 033 10 075	11 342 11 348 11 354	13 330 13 339 13 348	17 919 17 925 17 934 17 940	21 964 21 985
W III	3 007		4 687			6 637	8 921 8 930	10 072 10 078	11 342 11 351	13 324 13 333 13 342 13 351	17 916 17 922 17 928 17 934 17 940	21 949 21 970
W IV	3 010				5 535 5 541	6 643	8 924	10 030 10 069	11 345	13 327 13 336 13345	17 919 17 928 17937	21 955 21 976 21 991
W V	3 013				5 532 5 538 5 544	6 640 6 646	8 927 8 933	10 033 10 075	11 348 11 354	13 330 13 339 13 348	17 925 17 931 17 937	21 943 21 961 21 982 21 994

ARTICLE 2

**Frequency allotment Plan
(in numerical order of frequencies)**

General Notes:

27/214 1 Class of stations: FD

Classes of emission: see Nos. **27/56-27/59**.

Power: Unless otherwise indicated in the Plan, the power values for aeronautical and aircraft stations are those shown in Nos. **27/60-27/68**.

Hours: H24, unless otherwise indicated.

27/215 2 A frequency allotted on a “day-time basis” may be used during the period one hour after sunrise to one hour before sunset

27/216 3 A “common channel” is a channel allotted in common to two or more areas within interference distance of each other and its use is subject to agreement between the administrations concerned.

27/217 4 The world-wide frequency allotments appearing in the Tables at No. **27/213** and Nos. **27/218** to **27/231**, except for carrier (reference) frequencies 3 023 kHz and 5 680 kHz, are reserved for assignment by administrations to stations operating under authority granted by the administration concerned, for the purpose of serving one or more aircraft operating agencies. Such assignments are to provide communications between an appropriate aeronautical station and an aircraft station anywhere in the world for exercising control over regularity of flight and for safety of aircraft. World-wide frequencies are not to be assigned by administrations for MWARA, RDARA and VOLMET purposes. Where the operational area of an aircraft lies wholly within a RDARA or Sub-RDARA boundary, frequencies allotted to those RDARAs and Sub-RDARAs shall be used.

PASAL 2

Rencana Penjatahan Frekuensi (sesuai dengan nomor urut frekuensi)

Catatan-catatan Umum:

27/214 1 Kelas dari stasiun: FD

Kelas emisi: lihat No. **27/56-27/59**.

Daya: Kecuali ditunjukkan lain dalam Rencana, nilai daya untuk stasiun-stasiun penerbangan dan pesawat udara adalah yang ditunjukkan dalam No. **27/60-27/68**.

Jam: H24, kecuali ditunjukkan lain.

27/215 2 Suatu Frekuensi yang dijatahkan pada suatu “basis siang-hari” dapat digunakan selama masa satu jam setelah terbitnya matahari sampai satu jam sebelum terbenamnya matahari

27/216 3 Suatu “saluran umum” adalah suatu saluran yang dijatahkan secara umum pada dua atau lebih daerah dalam jarak interferensi masing-masing dan penggunaannya tergantung pada kesepakatan dari administrasi terkait.

27/217 4 Penjatahan frekuensi seluruh dunia yang ada pada Tabel No. **27/213** dan No. **27/218** hingga **27/231**, kecuali untuk frekuensi pembawa (referensi) 3 023 kHz dan 5 680 kHz, disediakan untuk penetapan oleh administrasi pada stasiun-stasiun yang beroperasi di bawah kewenangan yang diberikan oleh administrasi terkait, dimaksud untuk melayani satu atau lebih badan operator pesawat udara. Penetapan tersebut adalah untuk menyediakan komunikasi antara stasiun penerbangan dan stasiun pesawat udara yang sesuai dimanapun di dunia untuk melakukan kontrol terhadap keteraturan penerbangan dan keselamatan pesawat udara. Frekuensi dunia tidak tidak ditetapkan oleh administrasi untuk tujuan MWARA, RDARA dan VOLMET. Dimana daerah operasi dari sebuah pesawat udara secara keseluruhan terletak dalam suatu batas RDARA atau Sub-RDARA, frekuensi yang dijatahkan untuk RDARAs dan Sub-RDARAs tersebut harus digunakan.

Frequency (kHz)	Authorized area of use*	Remarks*
1	2	3
2 851	M AFI R 2A 3B 3C 9C 11B 13E 13F 14	CC 3B 3C CC 13E 13F C001/2A
2 854	M SAT R 3A 3B 6E 10B	CC 3A 3B
2 857	R 2B 2C 6B 13J	CC 2B 2C
2 860	R 1B 3A 3C 9B 10B 12E 12J 13I V VAFI	CC 3A 3C CC 12E 12J C001/1B
2 863	R 2A 2C 7B 13C 13J 13K V VPAC	CC 2A 2C CC 13C 13J 13K
2 866	R 2C 3C 4B 6D 10A	C001/3C
2 869	M CEP R 2A 2B 3A 6G 10E 13C 14G	CC 2A 2B 3A C009/6G
2 872	M NAT R 3B 6A 6E 13G	CC 6A 6E
2 875	R 2A 2B 3A 6G 10A 12G	CC 2A 2B 3A C009/6G
2 878	M AFI R 3B 3C 11B 13I 13J 14	CC 3B3C CC 13I 13J
2 881	R 1B 2A 2B 3A 6C V VSAM	CC 2A 2B 3A C001/1B
2 884	R 2C 3B 6D	C001/3B
2 887	M CAR R 2A 2B 3A 7E 13I 14C	CC 2A2B 3A C001/2A 2B 3A
2 890	R 1B 6G 13J	
2 893	R 2C 3 4B 10D 12F	CC 2C 3
2 896	R 2A 2B 3A 6G	CC 2A 2B 3A C009/6G
2 899	M NAT R 5D 6G 13H	
2 902	R 2B 2C 3B 6G 12J	CC 2B 2C 3B C009/6G
2 905	R 3A 3C 5C 9B V VNAT	CC 3A 3C
2 908	R 2B 2C 3B 13M	CC 2B 2C 3B

* See page AP27-78.

(See cont.)

27/218

Pita 2 850-3 025 kHz

3 MHz

Frekuensi (kHz)	Daerah Otoritas penggunaan*	Keterangan*
1	2	3
2 851	M AFI R 2A 3B 3C 9C 11B 13E 13F 14	CC 3B 3C CC 13E 13F C001/2A
2 854	M SAT R 3A 3B 6E 10B	CC 3A 3B
2 857	R 2B 2C 6B 13J	CC 2B 2C
2 860	R 1B 3A 3C 9B 10B 12E 12J 13I V VAFI	CC 3A 3C CC 12E 12J C001/1B
2 863	R 2A 2C 7B 13C 13J 13K V VPAC	CC 2A 2C CC 13C 13J 13K
2 866	R 2C 3C 4B 6D 10A	C001/3C
2 869	M CEP R 2A 2B 3A 6G 10E 13C 14G	CC 2A 2B 3A C009/6G
2 872	M NAT R 3B 6A 6E 13G	CC 6A 6E
2 875	R 2A 2B 3A 6G 10A 12G	CC 2A 2B 3A C009/6G
2 878	M AFI R 3B 3C 11B 13I 13J 14	CC 3B3C CC 13I 13J
2 881	R 1B 2A 2B 3A 6C V VSAM	CC 2A 2B 3A C001/1B
2 884	R 2C 3B 6D	C001/3B
2 887	M CAR R 2A 2B 3A 7E 13I 14C	CC 2A2B 3A C001/2A 2B 3A
2 890	R 1B 6G 13J	
2 893	R 2C 3 4B 10D 12F	CC 2C 3
2 896	R 2A 2B 3A 6G	CC 2A 2B 3A C009/6G
2 899	M NAT R 5D 6G 13H	
2 902	R 2B 2C 3B 6G 12J	CC 2B 2C 3B C009/6G
2 905	R 3A 3C 5C 9B V VNAT	CC 3A 3C
2 908	R 2B 2C 3B 13M	CC 2B 2C 3B

* Lihat halaman AP27-78.

(Lihat sambungan)

(Cont.)

Frequency (kHz)	Authorized area of use*	Remarks*
2 911	R 3A 5B 6G 10A	C001/3A C010/6G
2 914	R 2B 2C 3B 13D	CC 2B 2C 3B
2 917	R 2A 6E 6G	C010/6G
2 920	R 2B 2C 6B 12C 13J	CC 2B 2C
2 923	R 3A 6A	C001/3A
2 926	R 2A 2C 4A 6F 10C 12J	CC 2A 2C C001/4A
2 929	R 2B 9B	C001/9B
2 932	M NP R 2A 2C 13K	CC 2A 2C
2 935	M SAT R 3 10D	
2 938	R 2 6G	C009/6G
2 941	R 2A 6F	
2 944	M MID SAM R 10A 10E 14G	
2 947	R 6A	
2 950	R 2 3C 7C 10F 12A 14A 14D V VCAR	CC 2 3C CC 14A 14D
2 953	R 4A 6G	
2 956	R 6C 7F 10A 12E 12F 12G 12H 13F V VMID	CC 12E 12F 12G 12H
2 959	R 3A	
2 962	M NAT R 6G	
2 965	R 1E 7B 10C 12F 12J 13H V VSEA	CC 12F 12J
2 968	R 3B 5B 6G	C001/3B C009/6G
2 971	M NAT R 5D 6G 13G	
2 974	R 1D 3C	
2 977	R 1C 6G 13M	

(See cont.)

Pita 2 850-3 025 kHz

3 MHz

(Sambungan)

Frekuensi (kHz)	Daerah Otorisasi penggunaan*	Keterangan*
2 911	R 3A 5B 6G 10A	C001/3A C010/6G
2 914	R 2B 2C 3B 13D	CC 2B 2C 3B
2 917	R 2A 6E 6G	C010/6G
2 920	R 2B 2C 6B 12C 13J	CC 2B 2C
2 923	R 3A 6A	C001/3A
2 926	R 2A 2C 4A 6F 10C 12J	CC 2A 2C C001/4A
2 929	R 2B 9B	C001/9B
2 932	M NP R 2A 2C 13K	CC 2A 2C
2 935	M SAT R 3 10D	
2 938	R 2 6G	C009/6G
2 941	R 2A 6F	
2 944	M MID SAM R 10A 10E 14G	
2 947	R 6A	
2 950	R 2 3C 7C 10F 12A 14A 14D V VCAR	CC 2 3C CC 14A 14D
2 953	R 4A 6G	
2 956	R 6C 7F 10A 12E 12F 12G 12H 13F V VMID	CC 12E 12F 12G 12H
2 959	R 3A	
2 962	M NAT R 6G	
2 965	R 1E 7B 10C 12F 12J 13H V VSEA	CC 12F 12J
2 968	R 3B 5B 6G	C001/3B C009/6G
2 971	M NAT R 5D 6G 13G	
2 974	R 1D 3C	
2 977	R 1C 6G 13M	

(Lihat sambungan)

(Cont.)

Frequency (kHz)	Authorized area of use*	Remarks*
1	2	3
2 980	R 1D 3C 12C	
2 983	R 1C 6G 13D	
2 986	R 3C 5A 13N	
2 989	R 1D 6G	
2 992	M MID R 10A 10E 13C	
2 995	R 6G	
2 998	M CWP R 7D 12E 12F 12G 12H 13F V VEUR	CC 12E 12F 12G 12H
3 001	R 6A 6E	CC 6A 6E
3 004	M NCA R 11B 13K	
3 007	W WORLDWIDE	C100/II III
3 010	W WORLDWIDE	C100/I IV
3 013	W WORLDWIDE	C100/II V
3 016	M EA NAT R 9D 13G	
3 019	M NCA R 11B 13K	

27/219

Frequency (kHz)	Authorized area of use*	Remarks*
1	2	3
3 023	W WORLDWIDE (R) and (OR)	See Part II, Section II, Article 3

* See page AP27-78.

Pita 2 850-3 025 kHz

3 MHz

(Sambungan)

Frekuensi (kHz)	Daerah Otorisasi penggunaan*	Keterangan*
1	2	3
2 980	R 1D 3C 12C	
2 983	R 1C 6G 13D	
2 986	R 3C 5A 13N	
2 989	R 1D 6G	
2 992	M MID R 10A 10E 13C	
2 995	R 6G	
2 998	M CWP R 7D 12E 12F 12G 12H 13F V VEUR	CC 12E 12F 12G 12H
3 001	R 6A 6E	CC 6A 6E
3 004	M NCA R 11B 13K	
3 007	W WORLDWIDE	C100/II III
3 010	W WORLDWIDE	C100/I IV
3 013	W WORLDWIDE	C100/II V
3 016	M EA NAT R 9D 13G	
3 019	M NCA R 11B 13K	

27/219

Frekuensi (kHz)	Daerah Otorisasi penggunaan*	Keterangan*
1	2	3
3 023	W SELURUH DUNIA (R) dan (OR)	Lihat Bagian II, Bagian II, Pasal 3

* Lihat halaman AP27-78.

Frequency (kHz)	Authorized area of use*	Remarks*
1	2	3
3 401	R 2B 2C 3B 9B 12C 13K	CC 2B 2C 3B C001/9B
3 404	R 3A 3C 9C 9D 10B V VAFI	CC 3A 3C CC 9C 9D
3 407	R 2B 2C 3B 7C 12D 14D	CC 2B 2C 3B
3 410	R 1D 3C 11B 13J	
3 413	M CEP R 3B 6G 13C 14A 14E V VEUR	CC 14A 14E C009/6G
3 416	R 1D 2A 2B 3A 6D	CC 2A 2B 3A C001/2A 2B 3A
3 419	M AFI R 3B 3C 9B 10D 12J 13I	CC 3B 3C
3 422	R 2A 2B 3A 6G	CC 2A 2B 3A C001/6G C004/6G
3 425	M AFI R 3B 3C 9B 10D 13D	CC 3B 3C
3 428	R 2B 2C 11B 13J	CC 2B 2C
3 431	R 3A 3B 5B 6G	CC 3A 3B C001/3A 3B C009/6G
3 434	R 2A 2C 6F 11B 13G	CC 2A 2C
3 437	R 3B 4A 6G 13M	C001/3B
3 440	R 2A 2C 6F 12	CC 2A 2C
3 443	R 3A 3B 4B 6E 11B 13N	CC 3A 3B
3 446	R 1D 6G 10E 13F 14	
3 449	R 2B 2C 6G 10A 13M	CC 2B 2C C001/6G C004/6G
3 452	M SAT R 3A 3C 5A 5C 14C	CC 3A 3C CC 5A 5C
3 455	M CAR CWP R 2A 2C 7B 13H	CC 2A 2C
3 458	R 1B 10D 13C 13J 13K V VSEA	CC 13C 13J 13K C001/1B
3 461	R 7F 9C 12E 12F 12G 12H 14 V VNCA	CC 12E 12F 12G 12H
3 464	R 1C 6G 12C 13K	

* See page AP27-78.

(See cont.)

27/220

Pita 3 400-3 500 kHz

3.5 MHz

Frekuensi (kHz)	Daerah Otorisasi penggunaan*	Keterangan*
1	2	3
3 401	R 2B 2C 3B 9B 12C 13K	CC 2B 2C 3B C001/9B
3 404	R 3A 3C 9C 9D 10B V VAFI	CC 3A 3C CC 9C 9D
3 407	R 2B 2C 3B 7C 12D 14D	CC 2B 2C 3B
3 410	R 1D 3C 11B 13J	
3 413	M CEP R 3B 6G 13C 14A 14E V VEUR	CC 14A 14E C009/6G
3 416	R 1D 2A 2B 3A 6D	CC 2A 2B 3A C001/2A 2B 3A
3 419	M AFI R 3B 3C 9B 10D 12J 13I	CC 3B 3C
3 422	R 2A 2B 3A 6G	CC 2A 2B 3A C001/6G C004/6G
3 425	M AFI R 3B 3C 9B 10D 13D	CC 3B 3C
3 428	R 2B 2C 11B 13J	CC 2B 2C
3 431	R 3A 3B 5B 6G	CC 3A 3B C001/3A 3B C009/6G
3 434	R 2A 2C 6F 11B 13G	CC 2A 2C
3 437	R 3B 4A 6G 13M	C001/3B
3 440	R 2A 2C 6F 12	CC 2A 2C
3 443	R 3A 3B 4B 6E 11B 13N	CC 3A 3B
3 446	R 1D 6G 10E 13F 14	
3 449	R 2B 2C 6G 10A 13M	CC 2B 2C C001/6G C004/6G
3 452	M SAT R 3A 3C 5A 5C 14C	CC 3A 3C CC 5A 5C
3 455	M CAR CWP R 2A 2C 7B 13H	CC 2A 2C
3 458	R 1B 10D 13C 13J 13K V VSEA	CC 13C 13J 13K C001/1B
3 461	R 7F 9C 12E 12F 12G 12H 14 V VNCA	CC 12E 12F 12G 12H
3 464	R 1C 6G 12C 13K	

* Lihat halaman AP27-78.

(Lihat sambungan)

(Cont.)

Frequency (kHz)	Authorized area of use*	Remarks*
1	2	3
3 467	M AFI MID SP R 10B 13D	CC AFI MID
3 470	M SEA R 1C 10A 13G	
3 473	M MID R 1B 6C 10E 13C	C001/1B
3 476	M INO NAT R 9B 13F	C001/9B
3 479	M EUR SAM R 6A 6B 14	
3 482	R 5D 6G	
3 485	M EA SEA R 7E 13H V VNAT	CC EA SEA
3 488	R 1B 5B 6B 10B 12E 12F 12G 12H 14B 14F	CC 12E 12F 12G 12H CC 14B 14F C001/1B
3 491	M EA R 1E 4A 10C 13E	CC 1E 4A
3 494	W WORLDWIDE	C100/II
3 497	W WORLDWIDE	C100/II

Pita 3 400-3 500 kHz

3.5 MHz

(Sambungan.)

Frekuensi (kHz)	Daerah Otorisasi penggunaan*	Keterangan*
1	2	3
3 467	M AFI MID SP R 10B 13D	CC AFI MID
3 470	M SEA R 1C 10A 13G	
3 473	M MID R 1B 6C 10E 13C	C001/1B
3 476	M INO NAT R 9B 13F	C001/9B
3 479	M EUR SAM R 6A 6B 14	
3 482	R 5D 6G	
3 485	M EA SEA R 7E 13H V VNAT	CC EA SEA
3 488	R 1B 5B 6B 10B 12E 12F 12G 12H 14B 14F	CC 12E 12F 12G 12H CC 14B 14F C001/1B
3 491	M EA R 1E 4A 10C 13E	CC 1E 4A
3 494	W WORLDWIDE	C100/II
3 497	W WORLDWIDE	C100/II

Frequency (kHz)	Authorized area of use*	Remarks*
1	2	3
4 651	R 1D 6C 6G 10B 10E 13E 13F	CC 13E 13F C001/6G
4 654	W WORLDWIDE	C100/I II
4 657	M AFI CEP R 2A 2C 3B 6A 6E 13H	CC 2A 2C C001/2A 2C CC 6A 6E C001/6A 6E
4 660	R 2B 2C 9B 10C 13D 13M	CC 2B 2C CC 13D 13M
4 663	R 6G 10F 13E 13F 13K V VNCA	CC 13E 13F 13K C001/6G
4 666	M CWP R 1C 10B 10D 10E	CC 10B 10D 10E
4 669	M MID SAM R 6G 10C 10D	CC 10C 10D C001/6G
4 672	R 2A 2B 3A 4A 6G 11B 13K	CC 2A 2B 3A C001/4A C001/6G
4 675	M NAT R 6A 6E 9C 13G	CC 6A 6E C001/13G
4 678	M NCA R 10D 13I 14A 14G	CC 14A 14G C001/14A 14G
4 681	R 2B 2C 3B 10B 12E	CC 2B 2C 3B
4 684	R 3A 3C 10E 13J 14B 14C	CC 3A 3C CC 14B 14C C001/14B 14C
4 687	W WORLDWIDE	C100/I II III
4 690	R 2A 2B 3A 6G 10B 13M	CC 2A 2B 3A C001/6G
4 693	R 2B 2C 3 10B 12C 13I 14D	CC 2B 2C 3 C001/14D
4 696	R 2 6G 9 10 13J	C001/6G

* See page AP27-78.

27/221

Pita 4 650-4 700 kHz

4.7 MHz

Frekuensi (kHz)	Daerah Otorisasi penggunaan*	Keterangan*
1	2	3
4 651	R 1D 6C 6G 10B 10E 13E 13F	CC 13E 13F C001/6G
4 654	W WORLDWIDE	C100/I II
4 657	M AFI CEP R 2A 2C 3B 6A 6E 13H	CC 2A 2C C001/2A 2C CC 6A 6E C001/6A 6E
4 660	R 2B 2C 9B 10C 13D 13M	CC 2B 2C CC 13D 13M
4 663	R 6G 10F 13E 13F 13K V VNCA	CC 13E 13F 13K C001/6G
4 666	M CWP R 1C 10B 10D 10E	CC 10B 10D 10E
4 669	M MID SAM R 6G 10C 10D	CC 10C 10D C001/6G
4 672	R 2A 2B 3A 4A 6G 11B 13K	CC 2A 2B 3A C001/4A C001/6G
4 675	M NAT R 6A 6E 9C 13G	CC 6A 6E C001/13G
4 678	M NCA R 10D 13I 14A 14G	CC 14A 14G C001/14A 14G
4 681	R 2B 2C 3B 10B 12E	CC 2B 2C 3B
4 684	R 3A 3C 10E 13J 14B 14C	CC 3A 3C CC 14B 14C C001/14B 14C
4 687	W WORLDWIDE	C100/I II III
4 690	R 2A 2B 3A 6G 10B 13M	CC 2A 2B 3A C001/6G
4 693	R 2B 2C 3 10B 12C 13I 14D	CC 2B 2C 3 C001/14D
4 696	R 2 6G 9 10 13J	C001/6G

* Lihat halaman AP27-78.

AP27-64

27/222 (WRC-2000)

Band 5 450-5 480 kHz (Reg. 2)

5.4 MHz

Frequency (kHz)	Authorized area of use*	Remarks*
1	2	3
5 451	R 10F 11B 12F 12H 13I 13J	CC 12F 12H CC 13I 13J
5 454	R 10 12E 13F 13J	
5 457	R 10C 13N	
5 460	R 10B 10E 12C 13D	
5 463	R 11B 13H 13K 13M	
5 466	R 10B 13I	
5 469	R 11B 13G	
5 472	R 10A 10D 13H	
5 475	R 10A 10D 12E 12F 13G	CC 12E 12F

27/223

Band 5 480-5 680 kHz

5.6 MHz

Frequency (kHz)	Authorized area of use*	Remarks*
1	2	3
5 481	R 2A 2C 4B 6G 7D 9C 10C 10E 12E 12J 13E 13F 13K 14D 14G	CC 2A 2C CC 10C 10E CC 12E 12J CC 13E 13F CC 14D 14G
5 484	R 1B 3A 3C 6A 9B 10A 10D 12C 12G 13H	CC 3A 3C
5 487	R 2C 6G 10C 12E	
5 490	R 2A 2B 3A 6D 10A 10D 12C 13C	CC 2A 2B 3A
5 493	M AFI R 3B 6G	C002/6G
5 496	R 2A 2B 3A 6F 10A 10D 12C 12J 13I	CC 2A 2B 3A
5 499	R 3B 6G V VAFI	C002/6G
5 502	R 2A 2B 3A 6B 10C 12C 13M	CC 2A 2B 3A
5 505	R 3B 6G	C003/6G
5 508	R 2B 2C 6F 7 9B 11B 12F 13N	CC 2B 2C
5 511	R 3A 5B 6G	C002/6G

* See page AP27-78.

(See cont.)

27/222 (WRC-2000)

Pita 5 450-5 480 kHz (Reg. 2)

5.4 MHz

Frekuensi (kHz)	Daerah Otorisasi penggunaan*	Keterangan*
1	2	3
5 451	R 10F 11B 12F 12H 13I 13J	CC 12F 12H CC 13I 13J
5 454	R 10 12E 13F 13J	
5 457	R 10C 13N	
5 460	R 10B 10E 12C 13D	
5 463	R 11B 13H 13K 13M	
5 466	R 10B 13I	
5 469	R 11B 13G	
5 472	R 10A 10D 13H	
5 475	R 10A 10D 12E 12F 13G	CC 12E 12F

27/223

Pita 5 480-5 680 kHz

5.6 MHz

Frekuensi (kHz)	Daerah Otorisasi penggunaan*	Keterangan*
1	2	3
5 481	R 2A 2C 4B 6G 7D 9C 10C 10E 12E 12J 13E 13F 13K 14D 14G	CC 2A 2C CC 10C 10E CC 12E 12J CC 13E 13F CC 14D 14G
5 484	R 1B 3A 3C 6A 9B 10A 10D 12C 12G 13H	CC 3A 3C
5 487	R 2C 6G 10C 12E	
5 490	R 2A 2B 3A 6D 10A 10D 12C 13C	CC 2A 2B 3A
5 493	M AFI R 3B 6G	C002/6G
5 496	R 2A 2B 3A 6F 10A 10D 12C 12J 13I	CC 2A 2B 3A
5 499	R 3B 6G V VAFI	C002/6G
5 502	R 2A 2B 3A 6B 10C 12C 13M	CC 2A 2B 3A
5 505	R 3B 6G	C003/6G
5 508	R 2B 2C 6F 7 9B 11B 12F 13N	CC 2B 2C
5 511	R 3A 5B 6G	C002/6G

* Lihat halaman AP27-78.

(Lihat sambungan)

(Cont.)

Frequency (kHz)	Authorized area of use*	Remarks*
1	2	3
5 514	R 2C 3B 3C 6E 11B 13C	CC 3B 3C
5 517	R 3A 6G	C002/6G
5 520	M CAR R 2B 2C 3B 6D 7E	CC 2B 2C 3B
5 523	R 2A 6G 9B 11B 12G 13I	
5 526	M SAM R 2B 2C 3B 5D 6E 10F 14	CC 2B 2C 3B
5 529	W WORLDWIDE	C100/I II
5 532	W WORLDWIDE	C100/I V
5 535	W WORLDWIDE	C100/I IV
5 538	W WORLDWIDE	C100/II V
5 541	W WORLDWIDE	C100/I IV
5 544	W WORLDWIDE	C100/II V
5 547	M CEP R 2A 4A 6G 7F 13H 13K	
5 550	M CAR R 2B 2C 3B 5D 6C 6E 14G	CC 2B 2C 3B
5 553	R 6G 10B 13C	
5 556	R 2 3 12F	CC 2 3
5 559	M SP R 2A 4A 6G 10E 12G 13J	
5 562	R 2C 3B 3C 10C 12D 13D	CC 3B 3C
5 565	M SAT R 6G 9B 10A	
5 568	R 1B 3A 3C 5B 6D 7F 10B 12 13J	CC 3A 3C
5 571	R 6G 11B 13C	
5 574	M CEP R 2B 2C 4B 6D 13G	CC 2B 2C
5 577	R 1C 5A 6G 7B 10E 13C 13J 13K	CC 13C 13J 13K
5 580	R 3A 3B 6A 6C 14G V VCAR	CC 3A 3B
5 583	R 1E 5A 5C 6G 7B 9 10B 12E 12F 12H 13E 13F	CC 5A 5C CC 12E 12F 12H CC 13E 13F
5 586	R 2C 3C 10D	

(See cont.)

Pita 5 480-5 680 kHz

5.6 MHz

(Sambungan)

Frekuensi (kHz)	Daerah Otorisasi penggunaan*	Keterangan*
1	2	3
5 514	R 2C 3B 3C 6E 11B 13C	CC 3B 3C
5 517	R 3A 6G	C002/6G
5 520	M CAR R 2B 2C 3B 6D 7E	CC 2B 2C 3B
5 523	R 2A 6G 9B 11B 12G 13I	
5 526	M SAM R 2B 2C 3B 5D 6E 10F 14	CC 2B 2C 3B
5 529	W WORLDWIDE	C100/I II
5 532	W WORLDWIDE	C100/I V
5 535	W WORLDWIDE	C100/I IV
5 538	W WORLDWIDE	C100/II V
5 541	W WORLDWIDE	C100/I IV
5 544	W WORLDWIDE	C100/II V
5 547	M CEP R 2A 4A 6G 7F 13H 13K	
5 550	M CAR R 2B 2C 3B 5D 6C 6E 14G	CC 2B 2C 3B
5 553	R 6G 10B 13C	
5 556	R 2 3 12F	CC 2 3
5 559	M SP R 2A 4A 6G 10E 12G 13J	
5 562	R 2C 3B 3C 10C 12D 13D	CC 3B 3C
5 565	M SAT R 6G 9B 10A	
5 568	R 1B 3A 3C 5B 6D 7F 10B 12 13J	CC 3A 3C
5 571	R 6G 11B 13C	
5 574	M CEP R 2B 2C 4B 6D 13G	CC 2B 2C
5 577	R 1C 5A 6G 7B 10E 13C 13J 13K	CC 13C 13J 13K
5 580	R 3A 3B 6A 6C 14G V VCAR	CC 3A 3B
5 583	R 1E 5A 5C 6G 7B 9 10B 12E 12F 12H 13E 13F	CC 5A 5C CC 12E 12F 12H CC 13E 13F
5 586	R 2C 3C 10D	

(Lihat sambungan)

(Cont.)

Frequency (kHz)	Authorized area of use*	Remarks*
1	2	3
5 589	R 12C V VMID	
5 592	R 6G 7C 9D V VNAT	
5 595	R 1C 2B 6B 10C 12E	
5 598	M NAT R 6G	
5 601	R 3A 3B 6A V VSAM	CC 3A 3B
5 604	R 2A 2C 4B 6G 10 12A 12E 12F 13E 13F 13K 14	CC 2A 2C CC 12E 12F CC 13E 13F
5 607	R 2B	
5 610	R 6G	
5 613	R 2B 12C	
5 616	M NAT R 6G	
5 619	R 2B 12J	
5 622	R 1D 6G	
5 625	R 3A 5B 6B 10D	
5 628	M NP R 1D 6G	C003/6G
5 631	R 6D 10A	
5 634	M INO R 6G	C002/6G
5 637	R 1D 3C	
5 640	R 6G V VEUR	C002/6G
5 643	M SP R 3C	
5 646	M NCA R 12G	
5 649	M NAT SEA	
5 652	M AFI CWP	
5 655	M EA SEA	CC EA SEA
5 658	M AFI MID	CC AFI MID

(See cont.)

Pita 5 480-5 680 kHz

5.6 MHz

(Sambungan)

Frekuensi (kHz)	Daerah Otorisasi penggunaan*	Keterangan*
1	2	3
5 589	R 12C V VMID	
5 592	R 6G 7C 9D V VNAT	
5 595	R 1C 2B 6B 10C 12E	
5 598	M NAT R 6G	
5 601	R 3A 3B 6A V VSAM	CC 3A 3B
5 604	R 2A 2C 4B 6G 10 12A 12E 12F 13E 13F 13K 14	CC 2A 2C CC 12E 12F CC 13E 13F
5 607	R 2B	
5 610	R 6G	
5 613	R 2B 12C	
5 616	M NAT R 6G	
5 619	R 2B 12J	
5 622	R 1D 6G	
5 625	R 3A 5B 6B 10D	
5 628	M NP R 1D 6G	C003/6G
5 631	R 6D 10A	
5 634	M INO R 6G	C002/6G
5 637	R 1D 3C	
5 640	R 6G V VEUR	C002/6G
5 643	M SP R 3C	
5 646	M NCA R 12G	
5 649	M NAT SEA	
5 652	M AFI CWP	
5 655	M EA SEA	CC EA SEA
5 658	M AFI MID	CC AFI MID

(See cont.)

(Cont.)

Frequency (kHz)	Authorized area of use*	Remarks*
1	2	3
5 661	M CWP EUR	
5 664	M NCA	
5 667	M MID	
5 670	M EA	
5 673	V VSEA	
5 676	V VNCA	

27/224

Frequency (kHz)	Authorized area of use*	Remarks*
1	2	3
5 680	W WORLDWIDE (R) and (OR)	See Part II, Section II, Article 3

27/225

Frequency (kHz)	Authorized area of use*	Remarks*
1	2	3
6 526	R 2A 2B 3A 4A 6F 12G 14F	CC 2A 2B 3A
6 529	R 3B 6G	
6 532	M CWP R 2A 2B 3A 4A 12F	CC 2A 2B 3A
6 535	M SAT R 2C 5D 6G 9D 10A 10D 12C 12J 14B	
6 538	R 3A 3B 9B 11B V VAFI	CC 3A 3B
6 541	R 2C 6G 10C 13C 14C	
6 544	R 1C 3A 3B 5A 5C 6C 10D	CC 3A 3B CC 5A 5C

* See page AP27-78.

(See cont.)

Pita 5 480-5 680 kHz

5.6 MHz

(Sambungan)

Frekuensi (kHz)	Daerah Otorisasi penggunaan*	Keterangan*
1	2	3
5 661	M CWP EUR	
5 664	M NCA	
5 667	M MID	
5 670	M EA	
5 673	V VSEA	
5 676	V VNCA	

27/224

Frekuensi (kHz)	Daerah Otorisasi penggunaan*	Keterangan*
1	2	3
5 680	W WORLDWIDE (R) dan (OR)	Lihat Bagian II, Bagian II, Pasal 3

27/225

Pita 6 525-6 685 kHz

6.6 MHz

Frekuensi (kHz)	Daerah Otorisasi penggunaan*	Keterangan*
1	2	3
6 526	R 2A 2B 3A 4A 6F 12G 14F	CC 2A 2B 3A
6 529	R 3B 6G	
6 532	M CWP R 2A 2B 3A 4A 12F	CC 2A 2B 3A
6 535	M SAT R 2C 5D 6G 9D 10A 10D 12C 12J 14B	
6 538	R 3A 3B 9B 11B V VAFI	CC 3A 3B
6 541	R 2C 6G 10C 13C 14C	
6 544	R 1C 3A 3B 5A 5C 6C 10D	CC 3A 3B CC 5A 5C

* Lihat halaman AP27-78.

(Lihat sambungan)

(Cont.)

Frequency (kHz)	Authorized area of use*	Remarks*
1	2	3
6 547	R 2A 2C 5D 6G 9B 10B 10E 12E 12J 13F 13K 14A	CC 2A 2C CC 12E 12J
6 550	R 1B 3A 3C 5B 6D 11B 13J	CC 3A 3C
6 553	R 2A 2C 4B 6G 9 10 12E 12F 13E 13F 13K 14A	CC 2A 2C CC 12E 12F CC 13E 13F
6 556	M SEA R 1 3A 3C 10C 13C	CC 3A 3C
6 559	M AFI R 2A 3B 6G 11B 13J 14D	
6 562	M CWP R 2B 2C 10D 13C	CC 2B 2C
6 565	R 2A 4 6G 11B 14E	
6 568	R 2B 2C 3B 6D 7C 10C 13C	CC 2B 2C 3B
6 571	M EA R 12C	
6 574	M AFI R 2A 6G 10B 13I 13M 14D	
6 577	M CAR R 2B 2C 3B 4B 6D 13E	CC 2B 2C 3B
6 580	R 6G 7E 9C 10A 13C 13J 13K 14 V VEUR	CC 13C 13J 13K
6 583	R 2 3 6E	CC 2 3
6 586	M CAR R 2C 6G 7 13G 14C	
6 589	R 3	
6 592	M NCA R 12C	
6 595	R 1B 3B 3C 5B 6D	CC 3B 3C
6 598	M EUR R 4B 6G 9B 10B 10E 12E 13H	
6 601	R 2	
6 604	R 1D 6G 7C 10A 13N 14B V VNAT	
6 607	R 3A 6A 6B	
6 610	R 1D 6G 14F	
6 613	R 3A 6A 6B 13G	

(See cont.)

Pita 6 525-6 685 kHz

6.6 MHz

(Sambungan)

Frekuensi (kHz)	Daerah Otorisasi penggunaan*	Keterangan*
1	2	3
6 547	R 2A 2C 5D 6G 9B 10B 10E 12E 12J 13F 13K 14A	CC 2A 2C CC 12E 12J
6 550	R 1B 3A 3C 5B 6D 11B 13J	CC 3A 3C
6 553	R 2A 2C 4B 6G 9 10 12E 12F 13E 13F 13K 14A	CC 2A 2C CC 12E 12F CC 13E 13F
6 556	M SEA R 1 3A 3C 10C 13C	CC 3A 3C
6 559	M AFI R 2A 3B 6G 11B 13J 14D	
6 562	M CWP R 2B 2C 10D 13C	CC 2B 2C
6 565	R 2A 4 6G 11B 14E	
6 568	R 2B 2C 3B 6D 7C 10C 13C	CC 2B 2C 3B
6 571	M EA R 12C	
6 574	M AFI R 2A 6G 10B 13I 13M 14D	
6 577	M CAR R 2B 2C 3B 4B 6D 13E	CC 2B 2C 3B
6 580	R 6G 7E 9C 10A 13C 13J 13K 14 V VEUR	CC 13C 13J 13K
6 583	R 2 3 6E	CC 2 3
6 586	M CAR R 2C 6G 7 13G 14C	
6 589	R 3	
6 592	M NCA R 12C	
6 595	R 1B 3B 3C 5B 6D	CC 3B 3C
6 598	M EUR R 4B 6G 9B 10B 10E 12E 13H	
6 601	R 2	
6 604	R 1D 6G 7C 10A 13N 14B V VNAT	
6 607	R 3A 6A 6B	
6 610	R 1D 6G 14F	
6 613	R 3A 6A 6B 13G	

(Lihat sambungan)

(Cont.)

Frequency (kHz)	Authorized area of use*	Remarks*
1	2	3
6 616	R 4A 6G 12G 14E	
6 619	R 3A 6B	
6 622	M NAT R 6G 7F 9B 12C 13D	
6 625	M MID R 3B	
6 628	M NAT R 6G 7E 12C 13D 13M 14	CC 13D 13M
6 631	M MID R 3B 6C	
6 634	R 6G	
6 637	W WORLDWIDE	C100/I II III
6 640	W WORLDWIDE	C100/II V
6 643	W WORLDWIDE	C100/I IV
6 646	W WORLDWIDE	C100/II V
6 649	M SAM R 3A 6G	
6 652	R 6G 7B	
6 655	M NP R 2B 6E	
6 658	R 3C 6A	
6 661	M NP R 2B 6E	
6 664	R 3C 5A	
6 667	R 1E 2B 6F	
6 670	R 3C	
6 673	M AFI CEP R 2A 6G 10F 12D 13D 14B	
6 676	V VSEA	
6 679	V VPAC	
6 682	R 6G	

Pita 6 525-6 685 kHz

6.6 MHz

(Sambungan)

Frekuensi (kHz)	Daerah Otorisasi penggunaan*	Keterangan*
1	2	3
6 616	R 4A 6G 12G 14E	
6 619	R 3A 6B	
6 622	M NAT R 6G 7F 9B 12C 13D	
6 625	M MID R 3B	
6 628	M NAT R 6G 7E 12C 13D 13M 14	CC 13D 13M
6 631	M MID R 3B 6C	
6 634	R 6G	
6 637	W WORLDWIDE	C100/I II III
6 640	W WORLDWIDE	C100/II V
6 643	W WORLDWIDE	C100/I IV
6 646	W WORLDWIDE	C100/II V
6 649	M SAM R 3A 6G	
6 652	R 6G 7B	
6 655	M NP R 2B 6E	
6 658	R 3C 6A	
6 661	M NP R 2B 6E	
6 664	R 3C 5A	
6 667	R 1E 2B 6F	
6 670	R 3C	
6 673	M AFI CEP R 2A 6G 10F 12D 13D 14B	
6 676	V VSEA	
6 679	V VPAC	
6 682	R 6G	

Frequency (kHz)	Authorized area of use*	Remarks*
1	2	3
8 816	R 4A 6G 12C 13J 14A	
8 819	R 2B 2C 9B 10 13C	CC 2B 2C
8 822	R 2A 3B 5A 5C 11B 13G 14	CC 5A 5C C005/2A
8 825	M NAT R 6G 13H 14F	
8 828	R 1D 13N V VPAC	
8 831	M NAT R 6G 13F 14F	
8 834	R 2B 2C 6C 7C 10 13C	CC 2B 2C
8 837	R 3A 3C 4A 9B 10B 13M	CC 3A 3C
8 840	R 1C 6	
8 843	M CEP R 5D 6G 10E 13C 13J 13K 14D	CC 13C 13J 13K
8 846	M CAR R 2 3 7F 9	CC 2 3
8 849	R 13K V VSEA	
8 852	R 3B 3C 9 12E V VAFI	CC 3B 3C
8 855	M SAM R 2 10A 14	
8 858	R 4A 6G 10D 13E 13F 14D	CC 13E 13F
8 861	M SAT R 3A 3B 6E 9B	CC 3A 3B C011/6E
8 864	M NAT R 2B 6B 6F 7E 13F	CC 6B 6F
8 867	M SP R 6G 10C 13D 13M	CC 13D 13M
8 870	R 5 6G 14 V VNAT	C004/6G
8 873	R 4 6G 9C 9D 12E 12F 13I	CC 9C 9D CC 12E 12F
8 876	R 2A 10A 12D 14G	

* See page AP27-78.

(See cont.)

27/226

Pita 8 815-8 965 kHz

9 MHz

Frekuensi (kHz)	Daerah Otorisasi penggunaan*	Keterangan*
1	2	3
8 816	R 4A 6G 12C 13J 14A	
8 819	R 2B 2C 9B 10 13C	CC 2B 2C
8 822	R 2A 3B 5A 5C 11B 13G 14	CC 5A 5C C005/2A
8 825	M NAT R 6G 13H 14F	
8 828	R 1D 13N V VPAC	
8 831	M NAT R 6G 13F 14F	
8 834	R 2B 2C 6C 7C 10 13C	CC 2B 2C
8 837	R 3A 3C 4A 9B 10B 13M	CC 3A 3C
8 840	R 1C 6	
8 843	M CEP R 5D 6G 10E 13C 13J 13K 14D	CC 13C 13J 13K
8 846	M CAR R 2 3 7F 9	CC 2 3
8 849	R 13K V VSEA	
8 852	R 3B 3C 9 12E V VAFI	CC 3B 3C
8 855	M SAM R 2 10A 14	
8 858	R 4A 6G 10D 13E 13F 14D	CC 13E 13F
8 861	M SAT R 3A 3B 6E 9B	CC 3A 3B C011/6E
8 864	M NAT R 2B 6B 6F 7E 13F	CC 6B 6F
8 867	M SP R 6G 10C 13D 13M	CC 13D 13M
8 870	R 5 6G 14 V VNAT	C004/6G
8 873	R 4 6G 9C 9D 12E 12F 13I	CC 9C 9D CC 12E 12F
8 876	R 2A 10A 12D 14G	

* Lihat halaman AP27-78.

(Lihat sambungan)

(Cont.)

Frequency (kHz)	Authorized area of use*	Remarks*
1	2	3
8 879	M INO NAT R 3B	
8 882	R 2C 6D	
8 885	R 5 6B 11B 13G 14C	
8 888	R 2 6G 7	C009/6G
8 891	M NAT R 6A 14E	
8 894	M AFI R 3C 12F 14A	
8 897	M EA	
8 900	R 3A 10D 13G 14B	
8 903	M AFI CWP R 10B 13M	
8 906	M NAT R 6A 6E 7B 9B 13H	CC 6A 6E
8 909	R 2A 6E	
8 912	R 5B 6G 11B 13D 14C	C004/6G
8 915	R 3C 5A	
8 918	M CAR MID R 6C	
8 921	W WORLDWIDE	C100/I III
8 924	W WORLDWIDE	C100/I IV
8 927	W WORLDWIDE	C100/II V
8 930	W WORLDWIDE	C100/I III
8 933	W WORLDWIDE	C100/II V
8 936	W WORLDWIDE	C100/I II
8 939	R 2A 2C 6F 10B 13C	CC 2A 2C
8 942	M SEA R 3A	
8 945	R 10F 13K 14E V VMID	
8 948	R 6A 12C	
8 951	M MID	
8 954	R 3 10E 12J 14B	
8 957	R 3B 6D 12C 13D 14G V VEUR	
8 960	R 6G 7F	

Pita 8 815-8 965 kHz

9 MHz

(Sambungan)

Frekuensi (kHz)	Daerah Otorisasi penggunaan*	Keterangan*
1	2	3
8 879	M INO NAT R 3B	
8 882	R 2C 6D	
8 885	R 5 6B 11B 13G 14C	
8 888	R 2 6G 7	C009/6G
8 891	M NAT R 6A 14E	
8 894	M AFI R 3C 12F 14A	
8 897	M EA	
8 900	R 3A 10D 13G 14B	
8 903	M AFI CWP R 10B 13M	
8 906	M NAT R 6A 6E 7B 9B 13H	CC 6A 6E
8 909	R 2A 6E	
8 912	R 5B 6G 11B 13D 14C	C004/6G
8 915	R 3C 5A	
8 918	M CAR MID R 6C	
8 921	W WORLDWIDE	C100/I III
8 924	W WORLDWIDE	C100/I IV
8 927	W WORLDWIDE	C100/II V
8 930	W WORLDWIDE	C100/I III
8 933	W WORLDWIDE	C100/II V
8 936	W WORLDWIDE	C100/I II
8 939	R 2A 2C 6F 10B 13C	CC 2A 2C
8 942	M SEA R 3A	
8 945	R 10F 13K 14E V VMID	
8 948	R 6A 12C	
8 951	M MID	
8 954	R 3 10E 12J 14B	
8 957	R 3B 6D 12C 13D 14G V VEUR	
8 960	R 6G 7F	

Frequency (kHz)	Authorized area of use*	Remarks*
1	2	3
10 006	R 6A 10 13G	
10 009	R 2B 2C 7B 9B 13K	CC 2B 2C
10 012	R 5 10 13J	
10 015	R 2 6C 12D	
10 018	M MID R 6G 9 13J 13K	CC 13J 13K C003/6G
10 021	R 1 6B 12C 13G	
10 024	M SAM R 2B 2C 3B 9B	CC 2B 2C 3B
10 027	W WORLDWIDE	C100/I II
10 030	W WORLDWIDE	C100/I IV
10 033	W WORLDWIDE	C100/II V
10 036	R 1E 6E 13G 13H	CC 13G 13H
10 039	R 3B 3C 4A 9B 12C	CC 3B 3C
10 042	M EA R 9C 10F 13C 13J 13K	CC 13C 13J 13K
10 045	R 2 3A 11B 13H 14	CC 2 3A
10 048	M NP R 2A 5D 13A 13B	CC 13A 13B
10 051	R 6A 6E 13I V VNAT	CC 6A 6E
10 054	R 2A 2C 6G 12	CC 2A 2C C004/6G
10 057	M CEP R 3A V VAFI	
10 060	R 1D 6F 13K	
10 063	R 4B 6G 12E	C004/6G
10 066	M SEA R 1B 10A 13M	
10 069	W WORLDWIDE	C100/I IV
10 072	W WORLDWIDE	C100/I III
10 075	W WORLDWIDE	C100/II V
10 078	W WORLDWIDE	C100/I III
10 081	M CWP R 4A 6A 7C 13F	C006/6A
10 084	M EUR SP R 6E 13D	

* See page AP27-78.

(See cont.)

27/227

Pita 10 005-10 100 kHz

10 MHz

Frekuensi (kHz)	Daerah Otorisasi penggunaan*	Keterangan*
1	2	3
10 006	R 6A 10 13G	
10 009	R 2B 2C 7B 9B 13K	CC 2B 2C
10 012	R 5 10 13J	
10 015	R 2 6C 12D	
10 018	M MID R 6G 9 13J 13K	CC 13J 13K C003/6G
10 021	R 1 6B 12C 13G	
10 024	M SAM R 2B 2C 3B 9B	CC 2B 2C 3B
10 027	W WORLDWIDE	C100/I II
10 030	W WORLDWIDE	C100/I IV
10 033	W WORLDWIDE	C100/II V
10 036	R 1E 6E 13G 13H	CC 13G 13H
10 039	R 3B 3C 4A 9B 12C	CC 3B 3C
10 042	M EA R 9C 10F 13C 13J 13K	CC 13C 13J 13K
10 045	R 2 3A 11B 13H 14	CC 2 3A
10 048	M NP R 2A 5D 13A 13B	CC 13A 13B
10 051	R 6A 6E 13I V VNAT	CC 6A 6E
10 054	R 2A 2C 6G 12	CC 2A 2C C004/6G
10 057	M CEP R 3A V VAFI	
10 060	R 1D 6F 13K	
10 063	R 4B 6G 12E	C004/6G
10 066	M SEA R 1B 10A 13M	
10 069	W WORLDWIDE	C100/I IV
10 072	W WORLDWIDE	C100/I III
10 075	W WORLDWIDE	C100/II V
10 078	W WORLDWIDE	C100/I III
10 081	M CWP R 4A 6A 7C 13F	C006/6A
10 084	M EUR SP R 6E 13D	

* Lihat halaman AP27-78.

(Lihat sambungan)

Band 10 005-10 100 kHz

10 MHz

(Cont.)

Frequency (kHz)	Authorized area of use*	Remarks*
1	2	3
10 087	R 3 14 V VSAM	
10 090	R 12E 12F V VNCA	CC 12E 12F
10 093	R 5B 6B 11B 13N	
10 096	M NCA SAM R 7D	

Band 11 275-11 400 kHz

11.3 MHz

Frequency (kHz)	Authorized area of use*	Remarks*
1	2	3
11 276	R 2A 2C 6G 10E 13J	CC 2A 2C C002/6G
11 279	M NAT R 2B 6F 9C	
11 282	M CEP R 4A 6G 13H	C003/6G
11 285	R 2A 3B 7	CC 2A 3B
11 288	R 5A 6G 11B	
11 291	M SAT R 3B 3C	CC 3B 3C
11 294	R 2A 6G 7C	C002/6G
11 297	R 2 12F	
11 300	M AFI R 6G 13H	C002/6G
11 303	R 3C 13E	
11 306	R 6G 7E 11B	
11 309	M NAT R 3A 6D	
11 312	R 5 9C 9D	CC 9C 9D
11 315	R 6G V VCAR	
11 318	R 3 4A 13D	

* See page AP27-78.

(See cont.)

Pita 10 005-10 100 kHz

10 MHz

(Sambungan)

Frekuensi (kHz)	Daerah Otorisasi penggunaan*	Keterangan*
1	2	3
10 087	R 3 14 V VSAM	
10 090	R 12E 12F V VNCA	CC 12E 12F
10 093	R 5B 6B 11B 13N	
10 096	M NCA SAM R 7D	

27/228

Pita 11 275-11 400 kHz

11.3 MHz

Frekuensi (kHz)	Daerah Otorisasi penggunaan*	Keterangan*
1	2	3
11 276	R 2A 2C 6G 10E 13J	CC 2A 2C C002/6G
11 279	M NAT R 2B 6F 9C	
11 282	M CEP R 4A 6G 13H	C003/6G
11 285	R 2A 3B 7	CC 2A 3B
11 288	R 5A 6G 11B	
11 291	M SAT R 3B 3C	CC 3B 3C
11 294	R 2A 6G 7C	C002/6G
11 297	R 2 12F	
11 300	M AFI R 6G 13H	C002/6G
11 303	R 3C 13E	
11 306	R 6G 7E 11B	
11 309	M NAT R 3A 6D	
11 312	R 5 9C 9D	CC 9C 9D
11 315	R 6G V VCAR	
11 318	R 3 4A 13D	

* Lihat halaman AP27-78.

(Lihat sambungan)

(Cont.)

Frequency (kHz)	Authorized area of use*	Remarks*
1	2	3
11 321	R 6A 13F	
11 324	R 3A 3C 4B 12C	CC 3A 3C
11 327	M SP R 3B 5 13C	
11 330	M AFI NP R 3A 13F	
11 333	R 2B 2C 10	CC 2B 2C
11 336	M NAT R 3	
11 339	R 2B 6B 9 13K	
11 342	W WORLDWIDE	C100/II III
11 345	W WORLDWIDE	C100/I IV
11 348	W WORLDWIDE	C100/II V
11 351	W WORLDWIDE	C100/I III
11 354	W WORLDWIDE	C100/II V
11 357	R 6A 6E 10A	CC 6A 6E
11 360	M SAM R 2 3 14	CC 2 3
11 363	R 1 6E 10A	
11 366	R 1C 6B 6F 13K	CC 6B 6F
11 369	R 6G 13G	
11 372	R 2C 3B 6D	
11 375	M MID R 10A 13C	
11 378	R 3C 13M V VEUR	
11 381	R 6 12E 12J	CC 12E 12J
11 384	M CWP R 1D 12J	
11 387	M CAR V VSEA	
11 390	R 2 10	
11 393	R 9B 12E V VMID	
11 396	M CAR EA SEA	CC EA SEA

Pita 11 275-11 400 kHz

11.3 MHz

(Sambungan)

Frekuensi (kHz)	Daerah Otorisasi penggunaan*	Keterangan*
1	2	3
11 321	R 6A 13F	
11 324	R 3A 3C 4B 12C	CC 3A 3C
11 327	M SP R 3B 5 13C	
11 330	M AFI NP R 3A 13F	
11 333	R 2B 2C 10	CC 2B 2C
11 336	M NAT R 3	
11 339	R 2B 6B 9 13K	
11 342	W WORLDWIDE	C100/II III
11 345	W WORLDWIDE	C100/I IV
11 348	W WORLDWIDE	C100/II V
11 351	W WORLDWIDE	C100/I III
11 354	W WORLDWIDE	C100/II V
11 357	R 6A 6E 10A	CC 6A 6E
11 360	M SAM R 2 3 14	CC 2 3
11 363	R 1 6E 10A	
11 366	R 1C 6B 6F 13K	CC 6B 6F
11 369	R 6G 13G	
11 372	R 2C 3B 6D	
11 375	M MID R 10A 13C	
11 378	R 3C 13M V VEUR	
11 381	R 6 12E 12J	CC 12E 12J
11 384	M CWP R 1D 12J	
11 387	M CAR V VSEA	
11 390	R 2 10	
11 393	R 9B 12E V VMID	
11 396	M CAR EA SEA	CC EA SEA

Frequency (kHz)	Authorized area of use*	Remarks*
1	2	3
13 261	V VAFI	
13 264	R 14 V VEUR	
13 267	R 3 13H	
13 270	R 6G V VNAT	
13 273	M AFI	
13 276	R 6G V VNAT	
13 279	V VNCA VSAM	
13 282	V VPAC	
13 285	R 10 V VSEA	
13 288	M AFI EUR MID	CC AFI EUR MID
13 291	M NAT R 6	
13 294	M AFI	
13 297	M CAR EA SAM	CC CAR SAM
13 300	M CEP CWP NP SP R 4	CC CEP CWP NP SP
13 303	M EA NCA	CC EA NCA
13 306	M INO NAT	
13 309	M EA SEA R 13C 13K	CC EA SEA CC 13C 13K
13 312	M MID R 11B	
13 315	M NCA SAT	
13 318	M SEA R 13	
13 321	R 2 3	CC 2 3
13 324	W WORLDWIDE	C100/I III
13 327	W WORLDWIDE	C100/I IV
13 330	W WORLDWIDE	C100/II V
13 333	W WORLDWIDE	C100/I III
13 336	W WORLDWIDE	C100/I IV
13 339	W WORLDWIDE	C100/II V
13 342	W WORLDWIDE	C100/I III

* See page AP27-78.

(See cont.)

27/229

Pita 13 260-13 360 kHz

13.3 MHz

Frekuensi (kHz)	Daerah Otorisasi penggunaan*	Keterangan*
1	2	3
13 261	V VAFI	
13 264	R 14 V VEUR	
13 267	R 3 13H	
13 270	R 6G V VNAT	
13 273	M AFI	
13 276	R 6G V VNAT	
13 279	V VNCA VSAM	
13 282	V VPAC	
13 285	R 10 V VSEA	
13 288	M AFI EUR MID	CC AFI EUR MID
13 291	M NAT R 6	
13 294	M AFI	
13 297	M CAR EA SAM	CC CAR SAM
13 300	M CEP CWP NP SP R 4	CC CEP CWP NP SP
13 303	M EA NCA	CC EA NCA
13 306	M INO NAT	
13 309	M EA SEA R 13C 13K	CC EA SEA CC 13C 13K
13 312	M MID R 11B	
13 315	M NCA SAT	
13 318	M SEA R 13	
13 321	R 2 3	CC 2 3
13 324	W WORLDWIDE	C100/I III
13 327	W WORLDWIDE	C100/I IV
13 330	W WORLDWIDE	C100/II V
13 333	W WORLDWIDE	C100/I III
13 336	W WORLDWIDE	C100/I IV
13 339	W WORLDWIDE	C100/II V
13 342	W WORLDWIDE	C100/I III

* Lihat halaman AP27-78.

(Lihat sambungan)

Band 13 260-13 360 kHz

13.3 MHz

(Cont.)

Frequency (kHz)	Authorized area of use*	Remarks*
1	2	3
13 345	W WORLDWIDE	C100/I IV
13 348	W WORLDWIDE	C100/II V
13 351	W WORLDWIDE	C100/I III
13 354	R 5 7	CC 5 7
13 357	M SAT R 2	

Band 17 900-17 970 kHz

18 MHz

Frequency (kHz)	Authorized area of use*	Remarks*
1	2	3
17 901	R 12	
17 904	M CEP CWP NP SP R 4	CC CEP CWP NP SP
17 907	M CAR EA SAM SEA	CC CAR SAM CC EA SEA
17 910	R 10	
17 913	R 6G 13	
17 916	W WORLDWIDE	C100/I III
17 919	W WORLDWIDE	C100/II IV
17 922	W WORLDWIDE	C100/I III
17 925	W WORLDWIDE	C100/II V
17 928	W WORLDWIDE	C100/III IV
17 931	W WORLDWIDE	C100/I V
17 934	W WORLDWIDE	C100/II III
17 937	W WORLDWIDE	C100/IV V
17 940	W WORLDWIDE	C100/II III
17 943	R 6	
17 946	M NAT R 14	
17 949	R 5	

* See page AP27-78.

(See cont.)

Pita 13 260-13 360 kHz

13.3 MHz

(Sambungan)

Frekuensi (kHz)	Daerah Otorisasi penggunaan*	Keterangan*
1	2	3
13 345	W WORLDWIDE	C100/I IV
13 348	W WORLDWIDE	C100/II V
13 351	W WORLDWIDE	C100/I III
13 354	R 5 7	CC 5 7
13 357	M SAT R 2	

27/230

Pita 17 900-17 970 kHz

18 MHz

Frekuensi (kHz)	Daerah Otorisasi penggunaan*	Keterangan*
1	2	3
17 901	R 12	
17 904	M CEP CWP NP SP R 4	CC CEP CWP NP SP
17 907	M CAR EA SAM SEA	CC CAR SAM CC EA SEA
17 910	R 10	
17 913	R 6G 13	
17 916	W WORLDWIDE	C100/I III
17 919	W WORLDWIDE	C100/II IV
17 922	W WORLDWIDE	C100/I III
17 925	W WORLDWIDE	C100/II V
17 928	W WORLDWIDE	C100/III IV
17 931	W WORLDWIDE	C100/I V
17 934	W WORLDWIDE	C100/II III
17 937	W WORLDWIDE	C100/IV V
17 940	W WORLDWIDE	C100/II III
17 943	R 6	
17 946	M NAT R 14	
17 949	R 5	

* Lihat sambungan AP27-78.

(Lihat sambungan)

Band 17 900-17 970 kHz

18 MHz

(Cont.)

Frequency (kHz)	Authorized area of use*	Remarks*
1	2	3
17 952	R 3	
17 955	M SAT R 6B	
17 958	M NCA	
17 961	M AFI EUR INO MID	CC AFI EUR INO MID
17 964	R 2 11B	
17 967	R 5 13A 13B 13E 13F	CC 13A 13B 13E 13F

27/231

Band 21 924-22 000

22 MHz

Frequency (kHz)	Authorized area of use*	Remarks*
1	2	3
21 940	W WORLDWIDE	C100/I
21 943	W WORLDWIDE	C100/V
21 946	W WORLDWIDE	C100/I
21 949	W WORLDWIDE	C100/III
21 952	W WORLDWIDE	C100/I
21 955	W WORLDWIDE	C100/IV
21 958	W WORLDWIDE	C100/I
21 961	W WORLDWIDE	C100/V
21 964	W WORLDWIDE	C100/II
21 967	W WORLDWIDE	C100/I
21 970	W WORLDWIDE	C100/III
21 973	W WORLDWIDE	C100/I
21 976	W WORLDWIDE	C100/IV
21 979	W WORLDWIDE	C100/I
21 982	W WORLDWIDE	C100/V
21 985	W WORLDWIDE	C100/II
21 988	W WORLDWIDE	C100/I
21 991	W WORLDWIDE	C100/IV
21 994	W WORLDWIDE	C100/V
21 997	W WORLDWIDE	C100/I

* See page AP27-78.

Pita 17 900-17 970 kHz

18 MHz

(Sambungan)

Frekuensi (kHz)	Daerah Otorisasi penggunaan*	Keterangan*
1	2	3
17 952	R 3	
17 955	M SAT R 6B	
17 958	M NCA	
17 961	M AFI EUR INO MID	CC AFI EUR INO MID
17 964	R 2 11B	
17 967	R 5 13A 13B 13E 13F	CC 13A 13B 13E 13F

27/231

Pita 21 924-22 000

22 MHz

Frekuensi (kHz)	Daerah Otorisasi penggunaan*	Keterangan*
1	2	3
21 940	W WORLDWIDE	C100/I
21 943	W WORLDWIDE	C100/V
21 946	W WORLDWIDE	C100/I
21 949	W WORLDWIDE	C100/III
21 952	W WORLDWIDE	C100/I
21 955	W WORLDWIDE	C100/IV
21 958	W WORLDWIDE	C100/I
21 961	W WORLDWIDE	C100/V
21 964	W WORLDWIDE	C100/II
21 967	W WORLDWIDE	C100/I
21 970	W WORLDWIDE	C100/III
21 973	W WORLDWIDE	C100/I
21 976	W WORLDWIDE	C100/IV
21 979	W WORLDWIDE	C100/I
21 982	W WORLDWIDE	C100/V
21 985	W WORLDWIDE	C100/II
21 988	W WORLDWIDE	C100/I
21 991	W WORLDWIDE	C100/IV
21 994	W WORLDWIDE	C100/V
21 997	W WORLDWIDE	C100/I

* Lihat halaman AP27-78.

AP27-78

Explanation of symbols and abbreviations

Column 2	M = MWARA R = RDARA V = VOLMET W = worldwide
Column 3	CC = common channel to
C001/...	Restricted to daytime only, in the area indicated after the slant stroke
C002/6G	In area 6G, operation is restricted to east of 95° E
C003/6G	In area 6G, operation is restricted to west of 95° E
C004/6G	Use limited to east of 110° E
C005/2A	Use limited to north of 60° N
C006/6A	Use limited to east of 75° E
C007	Not used
C008	Not used
C009/6G	In area 6G, use limited to east of 110° E and south of 25° N
C010/6G	In area 6G, use limited to east of 118° E and north of 40° N
C011/6E	In area 6E, use is limited to south of 20° N
C100/...	Worldwide Allotment Area is indicated after the symbol. For assignment procedure see No. 27/217.

ARTICLE 3

Frequencies for common use

27/232 1 The carrier (reference) frequencies 3 023 kHz and 5 680 kHz are intended for common use on a world-wide basis.

27/233 2 The use of these frequencies in any part of the world is authorized:

2.1 aboard aircraft for:

- a) communications with approach and aerodrome control;
- b) communication with an aeronautical station when other frequencies of the station are either unavailable or unknown;

2.2 at aeronautical stations for aerodrome and approach control under the following conditions:

- a) with mean power limited to a value of not more than 20 W in the antenna circuit;
- b) special attention must be given in each case to the type of antenna used in order to avoid harmful interference;
- c) the power of aeronautical stations which use these frequencies in accordance with the above conditions may be increased to the extent necessary to meet certain operational requirements subject to coordination between the administrations directly concerned and those whose services may be adversely affected.

Penjelasan dari tanda dan singkatan

Kolom 2	M = MWARA R = RDARA V = VOLMET W = worldwide
Kolom 3	CC = common channel to
C001/...	Terbatas hanya pada siang hari, pada daerah yang ditandai setelah garis miring
C002/6G	Dalam daerah 6G, operasi dibatasi pada timur 95° T
C003/6G	Dalam daerah 6G, operasi dibatasi pada barat 95° T
C004/6G	Penggunaan terbatas pada timur dari 110° T
C005/2A	Penggunaan terbatas pada utara dari 60° U
C006/6A	Penggunaan terbatas pada timur dari 75° T
C007	Tidak digunakan
C008	Not used
C009/6G	Dalam daerah 6G, penggunaan terbatas pada timur dari 110° T dan selatan dari 25° U
C010/6G	Dalam daerah 6G, penggunaan terbatas pada timur 118° T dan utara 40° U
C011/6E	Dalam daerah 6E, penggunaan terbatas pada Selatan 20° U
C100/...	Daerah Penjatahan Dunia ditunjukkan setelah tanda. Untuk prosedur penetapan lihat No. 27/217.

PASAL 3**Frekuensi untuk penggunaan umum**

27/232 1 Frekuensi pembawa (referensi) 3 023 kHz dan 5 680 kHz dimaksudkan untuk penggunaan bersama berbasis seluruh dunia.

27/233 2 Penggunaan frekuensi ini pada tiap bagian dunia yang diperkenankan:

2.1 di atas pesawat udara untuk:

- a) berkomunikasi dengan menara kontrol bandara;
- b) berkomunikasi dengan suatu stasiun penerbangan jika frekuensi lain dari stasiun tidak tersedia atau tidak dikenal;

2.2 pada stasiun penerbangan untuk menara kontrol bandara berdasarkan persyaratan sebagai berikut:

- a) dengan daya rata-rata dibatasi pada nilai tidak lebih dari 20 W pada sirkuit antena;
- b) perhatian khusus harus diberikan pada tiap masalah jenis antenna yang digunakan dalam upaya mencegah interferensi yang berbahaya;
- c) daya dari stasiun penerbangan yang menggunakan frekuensi ini sesuai dengan syarat-syarat di atas mungkin ditingkatkan hingga memenuhi syarat operasional tertentu tergantung pada koordinasi antar administrasi yang secara langsung terkait dan yang dinasny mungkin dirugikan.

AP27-79

27/234 3 Notwithstanding these provisions, the frequency 5 680 kHz may also be used at aeronautical stations for communication with aircraft stations when other frequencies of the aeronautical stations are either unavailable or unknown. However, this use shall be restricted to such areas and conditions that harmful interference cannot be caused to other authorized operations of stations in the aeronautical mobile service.

27/235 4 Additional particulars regarding the use of these channels for the above purposes may be recommended by the meetings of ICAO.

27/236 5 Frequencies 3 023 kHz and 5 680 kHz may also be used by stations of other mobile services participating in coordinated air-surface search and rescue operations, including communications between these stations and participating land stations. Aeronautical stations are authorized to use these frequencies to establish communications with such stations.

27/237 6 These channels may be used for A1A, A1B or A3E emissions, in accordance with special arrangements. Such channels shall not be subdivided.

27/238 7 All stations participating directly in coordinated search and rescue operations and using frequencies 3 023 kHz and 5 680 kHz shall transmit solely on the upper sideband except in the cases provided for in No. **27/57**.

- 27/234** 3 Selain ketentuan-ketentuan ini, Frekuensi 5 680 kHz dapat juga digunakan pada stasiun penerbangan untuk komunikasi dengan stasiun-stasiun pesawat terbang ketika frekuensi lain dari stasiun penerbangan tidak tersedia atau tidak diketahui. Namun demikian, penggunaan tersebut dibatasi pada daerah-daerah dan kondisi-kondisi tertentu sehingga interferensi yang merugikan tidak dapat ditimbulkan kepada operasi dinas penerbangan yang telah memiliki izin.
- 27/235** 4 Tambahan khusus berkaitan dengan penggunaan saluran ini untuk maksud tersebut di atas dapat direkomendasikan oleh sidang ICAO.
- 27/236** 5 Frekuensi 3 023 kHz dan 5 680 kHz dapat juga digunakan oleh stasiun dari dinas bergerak lainnya yang berpartisipasi dalam koordinasi operasi SAR udara, termasuk komunikasi antara stasiun ini dan stasiun darat/tanah yang berpartisipasi. Stasiun penerbangan diberi wewenang untuk menggunakan frekuensi ini untuk membuat komunikasi dengan stasiun-stasiun tersebut.
- 27/237** 6 Saluran ini dapat digunakan untuk emisi A1A, A1B atau A3E, sesuai dengan pengaturan khusus. Saluran tersebut tidak boleh dibagi lagi.
- 27/238** 7 Seluruh stasiun yang berpartisipasi secara langsung dalam koordinasi operasi SAR dan yang menggunakan frekuensi 3 023 kHz dan 5 680 kHz harus memancar hanya pada pita sisi atas kecuali dalam kasus sesuai dengan No. **27/57**.

APPENDIX 42 (Rev. WRC-03)

Table of allocation of international call sign series

(See Article 19)

Call sign series	Allocated to
AAA-ALZ	United States of America
AMA-AOZ	Spain
APA-ASZ	Pakistan (Islamic Republic of)
ATA-AWZ	India (Republic of)
AXA-AXZ	Australia
AYA-AZZ	Argentine Republic
A2A-A2Z	Botswana (Republic of)
A3A-A3Z	Tonga (Kingdom of)
A4A-A4Z	Oman (Sultanate of)
A5A-A5Z	Bhutan (Kingdom of)
A6A-A6Z	United Arab Emirates
A7A-A7Z	Qatar (State of)
A8A-A8Z	Liberia (Republic of)
A9A-A9Z	Bahrain (State of)
BAA-BZZ	China (People's Republic of)
CAA-CEZ	Chile
CFA-CKZ	Canada
CLA-CMZ	Cuba
CNA-CNZ	Morocco (Kingdom of)
COA-COZ	Cuba
CPA-CPZ	Bolivia (Republic of)
CQA-CUZ	Portugal
CVA-CXZ	Uruguay (Eastern Republic of)
CYA-CZZ	Canada
C2A-C2Z	Nauru (Republic of)
C3A-C3Z	Andorra (Principality of)
C4A-C4Z	Cyprus (Republic of)
C5A-C5Z	Gambia (Republic of the)
C6A-C6Z	Bahamas (Commonwealth of the)
*C7A-C7Z	World Meteorological Organization
C8A-C9Z	Mozambique (Republic of)
DAA-DRZ	Germany (Federal Republic of)
DSA-DTZ	Korea (Republic of)
DUA-DZZ	Philippines (Republic of the)
D2A-D3Z	Angola (Republic of)
D4A-D4Z	Cape Verde (Republic of)
D5A-D5Z	Liberia (Republic of)
D6A-D6Z	Comoros (Islamic Federal Republic of the)
D7A-D9Z	Korea (Republic of)

APPENDIKS 42 (Rev. WRC-03)

Tabel seri alokasi tanda panggil internasional

(Lihat Pasal 19)

Seri tanda panggil	Dialokasikan kepada
AAA-ALZ AMA-AOZ APA-ASZ ATA-AWZ AXA-AXZ AYA-AZZ A2A-A2Z A3A-A3Z A4A-A4Z A5A-A5Z A6A-A6Z A7A-A7Z A8A-A8Z A9A-A9Z	Amerika Serikat Spanyol Pakistan (Republik Islam) India (Republik) Australia Republik Argentina Botswana (Republik) Tonga (Kerajaan) Oman (Sultan) Bhutan (Kerajaan) Uni Emirat Arab Qatar (Negara) Liberia (Republik) Bahrain (Negara)
BAA-BZZ	China (Republik Rakyat)
CAA-CEZ CFA-CKZ CLA-CMZ CNA-CNZ COA-COZ CPA-CPZ CQA-CUZ CVA-CXZ CYA-CZZ C2A-C2Z C3A-C3Z C4A-C4Z C5A-C5Z C6A-C6Z *C7A-C7Z C8A-C9Z	Chile Kanada Kuba Maroko (Kerajaan) Kuba Bolivia (Republik) Portugal Uruguay (Republik Timur) Kanada Nauru (Republik) Andorra (Prinsipal) Siprus (Republik) Gambia (Republik) Bahamas (Persemakmuran) Organisasi Meteorologi Dunia Mozambik (Republik)
DAA-DRZ DSA-DTZ DUA-DZZ D2A-D3Z D4A-D4Z D5A-D5Z D6A-D6Z D7A-D9Z	Jerman (Republik Federal) Korea (Republik) Philippines (Republik) Angola (Republik) Cape Verde (Republik) Liberia (Republik) Komoro (Republik Federal Islam) Korea (Republik)

Call sign series	Allocated to
EAA-EHZ	Spain
EIA-EJZ	Ireland
EKA-EKZ	Armenia (Republic of)
ELA-ELZ	Liberia (Republic of)
EMA-EOZ	Ukraine
EPA-EQZ	Iran (Islamic Republic of)
ERA-ERZ	Moldova (Republic of)
ESA-ESZ	Estonia (Republic of)
ETA-ETZ	Ethiopia (Federal Democratic Republic of)
EUA-EWZ	Belarus (Republic of)
EXA-EXZ	Kyrgyz Republic
EYA-EYZ	Tajikistan (Republic of)
EZA-EZZ	Turkmenistan
E2A-E2Z	Thailand
E3A-E3Z	Eritrea
E4A-E4Z	Palestinian Authority ¹
FAA-FZZ	France
GAA-GZZ	United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland
HAA-HAZ	Hungary (Republic of)
HBA-HBZ	Switzerland (Confederation of)
HCA-HDZ	Ecuador
HEA-HEZ	Switzerland (Confederation of)
HFA-HFZ	Poland (Republic of)
HGA-HGZ	Hungary (Republic of)
HHA-HHZ	Haiti (Republic of)
HIA-HIZ	Dominican Republic
HJA-HKZ	Colombia (Republic of)
HLA-HLZ	Korea (Republic of)
HMA-HMZ	Democratic People's Republic of Korea
HNA-HNZ	Iraq (Republic of)
HOA-HPZ	Panama (Republic of)
HQA-HRZ	Honduras (Republic of)
HSA-HSZ	Thailand
HTA-HTZ	Nicaragua
HUA-HUZ	El Salvador (Republic of)
HVA-HVZ	Vatican City State
HWA-HYZ	France
HZA-HZZ	Saudi Arabia (Kingdom of)
H2A-H2Z	Cyprus (Republic of)
H3A-H3Z	Panama (Republic of)
H4A-H4Z	Solomon Islands
H6A-H7Z	Nicaragua
H8A-H9Z	Panama (Republic of)
IAA-IZZ	Italy

(WRC-2000)

¹ In response to Resolution 99 (Minneapolis, 1998) of the Plenipotentiary Conference. (WRC-2000)

Call sign series	Allocated to
EAA-EHZ	Spanyol
EIA-EJZ	Irlandia
EKA-EKZ	Armenia (Republik)
ELA-ELZ	Liberia (Republik)
EMA-EOZ	Ukraina
EPA-EQZ	Iran (Republik Islam)
ERA-ERZ	Moldova (Republik)
ESA-ESZ	Estonia (Republik)
ETA-ETZ	Ethiopia (Republik Demokratik Federal)
EUA-EWZ	Belarus (Republik)
EXA-EXZ	Kyrgyz Republik
EYA-EYZ	Tajikistan (Republik)
EZA-EZZ	Turkmenistan
E2A-E2Z	Thailand
E3A-E3Z	Eritrea
E4A-E4Z	Otoritas Palestina ¹
FAA-FZZ	Perancis
GAA-GZZ	Inggris Raya dan Irlandia Utara
HAA-HAZ	Hongaria (Republik)
HBA-HBZ	Swiss (Konfederasi)
HCA-HDZ	Ekuador
HEA-HEZ	Swiss (Konfederasi)
HFA-HFZ	Polandia (Republik)
HGA-HGZ	Hongaria (Republik)
HHA-HHZ	Haiti (Republik)
HIA-HIZ	Republik Dominika
HJA-HKZ	Kolombia (Republik)
HLA-HLZ	Korea (Republik)
HMA-HMZ	Republik Demokratik Rakyat Korea
HNA-HNZ	Irak (Republik)
HOA-HPZ	Panama (Republik)
HQA-HRZ	Honduras (Republik)
HSA-HSZ	Thailand
HTA-HTZ	Nikaragua
HUA-HUZ	El Salvador (Republik)
HVA-HVZ	Negara Kota Vatikan
HWA-HYZ	Perancis
HZA-HZZ	Saudi Arabia (Kerajaan)
H2A-H2Z	Siprus (Republik)
H3A-H3Z	Panama (Republik)
H4A-H4Z	Kepulauan Solomon
H6A-H7Z	Nikaragua
H8A-H9Z	Panama (Republik)
IAA-IZZ	Italia

(WRC-2000)

¹ Untuk menanggapi Resolusi 99 (Minneapolis, 1998) dari Plenipotentiary Conference. (WRC-2000)

Call sign series	Allocated to
JAA-JSZ	Japan
JTA-JVZ	Mongolia
JWA-JXZ	Norway
JYA-JYZ	Jordan (Hashemite Kingdom of)
JZA-JZZ	Indonesia (Republic of)
J2A-J2Z	Djibouti (Republic of)
J3A-J3Z	Grenada
J4A-J4Z	Greece
J5A-J5Z	Guinea-Bissau (Republic of)
J6A-J6Z	Saint Lucia
J7A-J7Z	Dominica (Commonwealth of)
J8A-J8Z	Saint Vincent and the Grenadines
KAA-KZZ	United States of America
LAA-LNZ	Norway
LOA-LWZ	Argentine Republic
LXA-LXZ	Luxembourg
LYA-LYZ	Lithuania (Republic of)
LZA-LZZ	Bulgaria (Republic of)
L2A-L9Z	Argentine Republic
MAA-MZZ	United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland
NAA-NZZ	United States of America
OAA-OCZ	Peru
ODA-ODZ	Lebanon
OEA-OEZ	Austria
OFA-OJZ	Finland
OKA-OLZ	Czech Republic
OMA-OMZ	Slovak Republic
ONA-OTZ	Belgium
OUA-OZZ	Denmark
PAA-PIZ	Netherlands (Kingdom of the)
PJA-PJZ	Netherlands (Kingdom of the) – Netherlands Antilles
PKA-POZ	Indonesia (Republic of)
PPA-PYZ	Brazil (Federative Republic of)
PZA-PZZ	Suriname (Republic of)
P2A-P2Z	Papua New Guinea
P3A-P3Z	Cyprus (Republic of)
P4A-P4Z	Netherlands (Kingdom of the) – Aruba
P5A-P9Z	Democratic People's Republic of Korea
RAA-RZZ	Russian Federation

Call sign series	Allocated to
JAA-JSZ	Jepang
JTA-JVZ	Mongolia
JWA-JXZ	Norwegia
JYA-JYZ	Jordania (Kerajaan Hashemit)
JZA-JZZ	Indonesia (Republik)
J2A-J2Z	Djibouti (Republik)
J3A-J3Z	Grenada
J4A-J4Z	Yunani
J5A-J5Z	Guinea-Bissau (Republik)
J6A-J6Z	Santa Lusía
J7A-J7Z	Dominika (Persemakmuran)
J8A-J8Z	Saint Vincent dan the Grenadines
KAA-KZZ	Amerika Serikat
LAA-LNZ	Norwegia
LOA-LWZ	Republik Argentina
LXA-LXZ	Luksemburg
LYA-LYZ	Lithuania (Republik)
LZA-LZZ	Bulgaria (Republik)
L2A-L9Z	Republik Argentina
MAA-MZZ	Inggris Raya dan Irlandia Utara
NAA-NZZ	Amerika Serikat
OAA-OCZ	Peru
ODA-ODZ	Libanon
OEA-OEZ	Austria
OFA-OJZ	Finlandia
OKA-OLZ	Republik Ceko
OMA-OMZ	Republik Slowakia
ONA-OTZ	Belgia
OUA-OZZ	Denmark
PAA-PIZ	Belanda (Kerajaan)
PJA-PJZ	Belanda (Kerajaan) – Antilles Belanda
PKA-POZ	Indonesia (Republik)
PPA-PYZ	Brazil (Republik Federal)
PZA-PZZ	Suriname (Republik)
P2A-P2Z	Papua Nugini
P3A-P3Z	Siprus (Republik)
P4A-P4Z	Belanda (Kerajaan) – Aruba
P5A-P9Z	Republik Demokratik Rakyat Korea
RAA-RZZ	Federasi Rusia

Call sign series	Allocated to
SAA-SMZ	Sweden
SNA-SRZ	Poland (Republic of)
SSA-SSM	Egypt (Arab Republic of)
SSN-STZ	Sudan (Republic of the)
SUA-SUZ	Egypt (Arab Republic of)
SVA-SZZ	Greece
S2A-S3Z	Bangladesh (People's Republic of)
S5A-S5Z	Slovenia (Republic of)
S6A-S6Z	Singapore (Republic of)
S7A-S7Z	Seychelles (Republic of)
S8A-S8Z	South Africa (Republic of)
S9A-S9Z	Sao Tome and Principe (Democratic Republic of)
TAA-TCZ	Turkey
TDA-TDZ	Guatemala (Republic of)
TEA-TEZ	Costa Rica
TFA-TFZ	Iceland
TGA-TGZ	Guatemala (Republic of)
THA-THZ	France
TIA-TIZ	Costa Rica
TJA-TJZ	Cameroon (Republic of)
TKA-TKZ	France
TLA-TLZ	Central African Republic
TMA-TMZ	France
TNA-TNZ	Congo (Republic of the)
TOA-TQZ	France
TRA-TRZ	Gabonese Republic
TSA-TSZ	Tunisia
TTA-TTZ	Chad (Republic of)
TUA-TUZ	Côte d'Ivoire (Republic of)
TVA-TXZ	France
TYA-TYZ	Benin (Republic of)
TZA-TZZ	Mali (Republic of)
T2A-T2Z	Tuvalu
T3A-T3Z	Kiribati (Republic of)
T4A-T4Z	Cuba
T5A-T5Z	Somali Democratic Republic
T6A-T6Z	Afghanistan (Islamic State of)
T7A-T7Z	San Marino (Republic of)
T8A-T8Z	Palau (Republic of)
T9A-T9Z	Bosnia and Herzegovina
UAA-UIZ	Russian Federation
UJA-UMZ	Uzbekistan (Republic of)
UNA-UQZ	Kazakstan (Republic of)
URA-UZZ	Ukraine

Call sign series	Allocated to
SAA-SMZ	Swedia
SNA-SRZ	Polandia (Republik)
SSA-SSM	Mesir (Republik Arab)
SSN-STZ	Sudan (Republik)
SUA-SUZ	Mesir (Republik Arab)
SVA-SZZ	Yunani
S2A-S3Z	Bangladesh (Republik Rakyat)
S5A-S5Z	Slovenia (Republik)
S6A-S6Z	Singapura (Republik)
S7A-S7Z	Seychelles (Republik)
S8A-S8Z	Singapura (Republik)
S9A-S9Z	Sao Tome dan Principe (Republik Demokratik)
TAA-TCZ	Turki
TDA-TDZ	Guatemala (Republik)
TEA-TEZ	Kosta Rika
TFA-TFZ	Islandia
TGA-TGZ	Guatemala (Republik)
THA-THZ	Perancis
TIA-TIZ	Kosta Rika
TJA-TJZ	Kamerun (Republik)
TKA-TKZ	Perancis
TLA-TLZ	Republik Afrika Tengah
TMA-TMZ	Perancis
TNA-TNZ	Kongo (Republik)
TOA-TQZ	Perancis
TRA-TRZ	Republik Gabon
TSA-TSZ	Tunisia
TTA-TTZ	Chad (Republik)
TUA-TUZ	Pantai Gading (Republik)
TVA-TXZ	Perancis
TYA-TYZ	Benin (Republik)
TZA-TZZ	Mali (Republik)
T2A-T2Z	Tuvalu
T3A-T3Z	Kiribati (Republik)
T4A-T4Z	Kuba
T5A-T5Z	Republik Demokratik Somalia
T6A-T6Z	Afghanistan (Negara Islam)
T7A-T7Z	San Marino (Republik)
T8A-T8Z	Palau (Republik)
T9A-T9Z	Bosnia dan Herzegovina
UAA-UIZ	Federasi Rusia
UJA-UMZ	Uzbekistan (Republik)
UNA-UQZ	Kazakstan (Republik)
URA-UZZ	Ukraina

Call sign series	Allocated to
VAA-VGZ	Canada
VHA-VNZ	Australia
VOA-VOZ	Canada
VPA-VQZ	United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland
VRA-VRZ	China (People's Republic of) – Hong Kong
VSA-VSZ	United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland
VTA-VWZ	India (Republic of)
VXA-VYZ	Canada
VZA-VZZ	Australia
V2A-V2Z	Antigua and Barbuda
V3A-V3Z	Belize
V4A-V4Z	Saint Kitts and Nevis
V5A-V5Z	Namibia (Republic of)
V6A-V6Z	Micronesia (Federated States of)
V7A-V7Z	Marshall Islands (Republic of the)
V8A-V8Z	Brunei Darussalam
WAA-WZZ	United States of America
XAA-XIZ	Mexico
XJA-XOZ	Canada
XPA-XPZ	Denmark
XQA-XRZ	Chile
XSA-XSZ	China (People's Republic of)
XTA-XTZ	Burkina Faso
XUA-XUZ	Cambodia (Kingdom of)
XVA-XVZ	Viet Nam (Socialist Republic of)
XWA-XWZ	Lao People's Democratic Republic
XYA-XZZ	Myanmar (Union of)
YAA-YAZ	Afghanistan (Islamic State of)
YBA-YHZ	Indonesia (Republic of)
YIA-YIZ	Iraq (Republic of)
YJA-YJZ	Vanuatu (Republic of)
YKA-YKZ	Syrian Arab Republic
YLA-YLZ	Latvia (Republic of)
YMA-YMZ	Turkey
YNA-YNZ	Nicaragua
YOA-YRZ	Romania
YSA-YSZ	El Salvador (Republic of)
YTA-YUZ	Yugoslavia (Federal Republic of)
YVA-YYZ	Venezuela (Bolivarian Republic of)
YZA-YZZ	Yugoslavia (Federal Republic of)
Y2A-Y9Z	Germany (Federal Republic of)
ZAA-ZAZ	Albania (Republic of)
ZBA-ZJZ	United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland
ZKA-ZMZ	New Zealand
ZNA-ZOZ	United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland
ZPA-ZPZ	Paraguay (Republic of)

(WRC-2000)

Call sign series	Allocated to
VAA-VGZ	Kanada
VHA-VNZ	Australia
VOA-VOZ	Kanada
VPA-VQZ	Inggris Raya dan Irlandia Utara
VRA-VRZ	China (Republik Rakyat) – Hong Kong
VSA-VSZ	Inggris Raya dan Irlandia Utara
VT A-VWZ	India (Republik)
VXA-VYZ	Kanada
VZA-VZZ	Australia
V2A-V2Z	Antigua dan Barbuda
V3A-V3Z	Belize
V4A-V4Z	Saint Kitts dan Nevis
V5A-V5Z	Namibia (Republik)
V6A-V6Z	Mikronesia (Negara-negara Federasi)
V7A-V7Z	Kepulauan Marshall (Republik)
V8A-V8Z	Brunei Darussalam
WAA-WZZ	Amerika Serikat
XAA-XIZ	Meksiko
XJA-XOZ	Kanada
XPA-XPZ	Denmark
XQA-XRZ	Chile
XSA-XSZ	China (Republik Rakyat)
XTA-XTZ	Burkina Faso
XUA-XUZ	Kamboja (Kerajaan)
XVA-XVZ	Viet Nam (Republik Sosialis)
XWA-XWZ	Republik Demokratik Rakyat Laos
XYA-XZZ	Myanmar (Persatuan)
YAA-YAZ	Afghanistan (Negara Islam)
YBA-YHZ	Indonesia (Republik)
YIA-YIZ	Irak (Republik)
YJA-YJZ	Vanuatu (Republik)
YKA-YKZ	Republik Arab Syria
YLA-YLZ	Latvia (Republik)
YMA-YMZ	Turki
YNA-YNZ	Nikaragua
YOA-YRZ	Romania
YSA-YSZ	El Salvador (Republik)
YTA-YUZ	Yugoslavia (Republik Federal)
YVA-YYZ	Venezuela (Republik Bolivar)
YZA-YZZ	Yugoslavia (Republik Federal)
Y2A-Y9Z	Jerman (Republik Federal)
ZAA-ZAZ	Albania (Republik)
ZBA-ZJZ	Inggris Raya dan Irlandia Utara
ZKA-ZMZ	Selandia Baru
ZNA-ZOZ	Inggris Raya dan Irlandia Utara
ZPA-ZPZ	Paraguay (Republik)

(WRC-2000)

Call sign series	Allocated to
ZQA-ZQZ ZRA-ZUZ ZVA-ZZZ Z2A-Z2Z Z3A-Z3Z	United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland South Africa (Republic of) Brazil (Federative Republic of) Zimbabwe (Republic of) The Former Yugoslav Republic of Macedonia
2AA-2ZZ	United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland
3AA-3AZ 3BA-3BZ 3CA-3CZ 3DA-3DM 3DN-3DZ 3EA-3FZ 3GA-3GZ 3HA-3UZ 3VA-3VZ 3WA-3WZ 3XA-3XZ 3YA-3YZ 3ZA-3ZZ	Monaco (Principality of) Mauritius (Republic of) Equatorial Guinea (Republic of) Swaziland (Kingdom of) Fiji (Republic of) Panama (Republic of) Chile China (People's Republic of) Tunisia Viet Nam (Socialist Republic of) Guinea (Republic of) Norway Poland (Republic of)
4AA-4CZ 4DA-4IZ 4JA-4KZ 4LA-4LZ 4MA-4MZ 4NA-4OZ 4PA-4SZ 4TA-4TZ *4UA-4UZ 4VA-4VZ 4WA-4WZ 4XA-4XZ *4YA-4YZ 4ZA-4ZZ	Mexico Philippines (Republic of the) Azerbaijani Republic Georgia Venezuela (Republic of) Yugoslavia (Federal Republic of) Sri Lanka (Democratic Socialist Republic of) Peru United Nations Haiti (Republic of) Democratic Republic of Timor-Leste Israel (State of) International Civil Aviation Organization Israel (State of)
5AA-5AZ 5BA-5BZ 5CA-5GZ 5HA-5IZ 5JA-5KZ 5LA-5MZ 5NA-5OZ 5PA-5QZ 5RA-5SZ 5TA-5TZ 5UA-5UZ 5VA-5VZ 5WA-5WZ 5XA-5XZ 5YA-5ZZ	Libya (Socialist People's Libyan Arab Jamahiriya) Cyprus (Republic of) Morocco (Kingdom of) Tanzania (United Republic of) Colombia (Republic of) Liberia (Republic of) Nigeria (Federal Republic of) Denmark Madagascar (Republic of) Mauritania (Islamic Republic of) Niger (Republic of the) Togolese Republic Western Samoa (Independent State of) Uganda (Republic of) Kenya (Republic of)

Call sign series	Allocated to
ZQA-ZQZ	Inggris Raya dan Irlandia Utara
ZRA-ZUZ	Afrika Selatan (Republik)
ZVA-ZZZ	Brazil (Republik Federal)
Z2A-Z2Z	Zimbabwe (Republik)
Z3A-Z3Z	Republik Macedonia ex-Yugoslavia
2AA-2ZZ	Inggris Raya dan Irlandia Utara
3AA-3AZ	Monako (Prinsipal)
3BA-3BZ	Mauritius (Republik)
3CA-3CZ	Equatorial Guinea (Republik)
3DA-3DM	Swaziland (Kerajaan)
3DN-3DZ	Fiji (Republik)
3EA-3FZ	Panama (Republik)
3GA-3GZ	Chile
3HA-3UZ	China (Republik Rakyat)
3VA-3VZ	Tunisia
3WA-3WZ	Viet Nam (Republik Sosialis)
3XA-3XZ	Guinea (Republik)
3YA-3YZ	Norwegia
3ZA-3ZZ	Polandia (Republik)
4AA-4CZ	Meksiko
4DA-4IZ	Philipina (Republik)
4JA-4KZ	Republik Azerbaijan
4LA-4LZ	Georgia
4MA-4MZ	Venezuela (Republik)
4NA-4OZ	Yugoslavia (Republik Federal)
4PA-4SZ	Sri Lanka (Republik Sosialis Demokratik)
4TA-4TZ	Peru
*4UA-4UZ	Persatuan Bangsa-bangsa
4VA-4VZ	Haiti (Republik)
4WA-4WZ	Republik Demokratik Timor-Leste
4XA-4XZ	Israel (Negara)
*4YA-4YZ	Organisasi Penerbangan Internasional
4ZA-4ZZ	Israel (Negara)
5AA-5AZ	Libya (Negara Arab Sosialis Rakyat Libya)
5BA-5BZ	Siprus (Republik)
5CA-5GZ	Maroko (Kerajaan)
5HA-5IZ	Tanzania (Republik Kesatuan)
5JA-5KZ	Kolombia (Republik)
5LA-5MZ	Liberia (Republik)
5NA-5OZ	Nigeria (Republik Federal)
5PA-5QZ	Denmark
5RA-5SZ	Madagaskar (Republik)
5TA-5TZ	Mauritania (Republik Islam)
5UA-5UZ	Niger (Republik)
5VA-5VZ	Republik Togo
5WA-5WZ	Samoa Barat (Negara Merdeka)
5XA-5XZ	Uganda (Republik)
5YA-5ZZ	Kenya (Republik)

(WRC-2000)

Call sign series	Allocated to
6AA-6BZ	Egypt (Arab Republic of)
6CA-6CZ	Syrian Arab Republic
6DA-6JZ	Mexico
6KA-6NZ	Korea (Republic of)
6OA-6OZ	Somali Democratic Republic
6PA-6SZ	Pakistan (Islamic Republic of)
6TA-6UZ	Sudan (Republic of the)
6VA-6WZ	Senegal (Republic of)
6XA-6XZ	Madagascar (Republic of)
6YA-6YZ	Jamaica
6ZA-6ZZ	Liberia (Republic of)
7AA-7IZ	Indonesia (Republic of)
7JA-7NZ	Japan
7OA-7OZ	Yemen (Republic of)
7PA-7PZ	Lesotho (Kingdom of)
7QA-7QZ	Malawi
7RA-7RZ	Algeria (People's Democratic Republic of)
7SA-7SZ	Sweden
7TA-7YZ	Algeria (People's Democratic Republic of)
7ZA-7ZZ	Saudi Arabia (Kingdom of)
8AA-8IZ	Indonesia (Republic of)
8JA-8NZ	Japan
8OA-8OZ	Botswana (Republic of)
8PA-8PZ	Barbados
8QA-8QZ	Maldives (Republic of)
8RA-8RZ	Guyana
8SA-8SZ	Sweden
8TA-8YZ	India (Republic of)
8ZA-8ZZ	Saudi Arabia (Kingdom of)
9AA-9AZ	Croatia (Republic of)
9BA-9DZ	Iran (Islamic Republic of)
9EA-9FZ	Ethiopia (Federal Democratic Republic of)
9GA-9GZ	Ghana
9HA-9HZ	Malta
9IA-9JZ	Zambia (Republic of)
9KA-9KZ	Kuwait (State of)
9LA-9LZ	Sierra Leone
9MA-9MZ	Malaysia
9NA-9NZ	Nepal
9OA-9TZ	Democratic Republic of the Congo
9UA-9UZ	Burundi (Republic of)
9VA-9VZ	Singapore (Republic of)
9WA-9WZ	Malaysia
9XA-9XZ	Rwandese Republic
9YA-9ZZ	Trinidad and Tobago

* Series allocated to an international organization.

Call sign series	Allocated to
6AA-6BZ	Mesir (Republik Arab)
6CA-6CZ	Republik Arab Syria
6DA-6JZ	Meksiko
6KA-6NZ	Korea (Republik)
6OA-6OZ	Republik Demokratik Somalia
6PA-6SZ	Pakistan (Republik Islam)
6TA-6UZ	Sudan (Republik)
6VA-6WZ	Senegal (Republik)
6XA-6XZ	Madagaskar (Republik)
6YA-6YZ	Jamaika
6ZA-6ZZ	Liberia (Republik)
7AA-7IZ	Indonesia (Republik)
7JA-7NZ	Jepang
7OA-7OZ	Yemen (Republik)
7PA-7PZ	Lesotho (Kerajaan)
7QA-7QZ	Malawi
7RA-7RZ	Aljazair (Republik Demokrasi Rakyat)
7SA-7SZ	Swedia
7TA-7YZ	Aljazair (Republik Demokrasi Rakyat)
7ZA-7ZZ	Saudi Arabia (Kerajaan)
8AA-8IZ	Indonesia (Republik)
8JA-8NZ	Jepang
8OA-8OZ	Botswana (Republik)
8PA-8PZ	Barbados
8QA-8QZ	Maldives (Republik)
8RA-8RZ	Guyana
8SA-8SZ	Swedia
8TA-8YZ	India (Republik)
8ZA-8ZZ	Saudi Arabia (Kerajaan)
9AA-9AZ	Kroasia (Republik)
9BA-9DZ	Iran (Republik Islam)
9EA-9FZ	Ethiopia (Republik Demokratik Federal)
9GA-9GZ	Ghana
9HA-9HZ	Malta
9IA-9JZ	Zambia (Republik)
9KA-9KZ	Kuwait (Negara)
9LA-9LZ	Sierra Leone
9MA-9MZ	Malaysia
9NA-9NZ	Nepal
9OA-9TZ	Republik Demokratik Kongo
9UA-9UZ	Burundi (Republik)
9VA-9VZ	Singapura (Republik)
9WA-9WZ	Malaysia
9XA-9XZ	Republik Rwanda
9YA-9ZZ	Trinidad dan Tobago

* Seri-seri dialokasikan kepada organisasi internasional.