

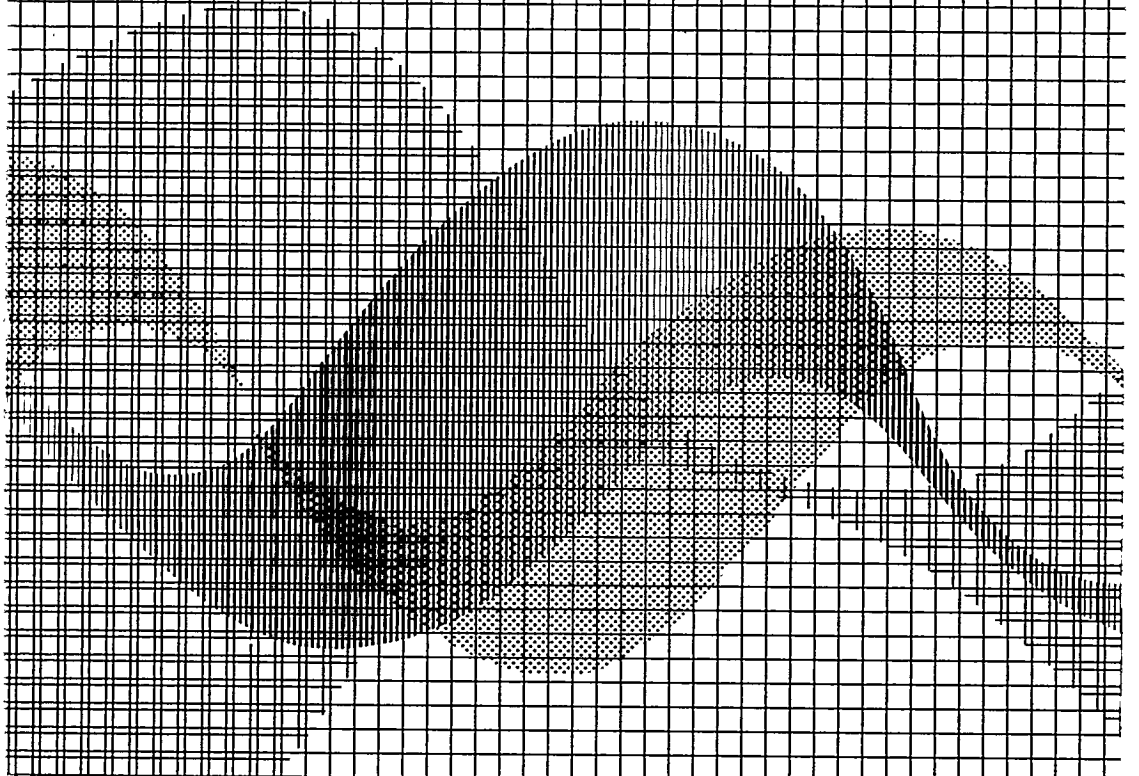


# PHILIPS

D 2999



0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 4 0 4



<b>English</b>	page 3
Figures	page 52
<b>Français</b>	page 9
Figures	page 52
<b>Deutsch</b>	Seite 15
Abbildungen	Seite 52
<b>Nederlands</b>	pagina 21
Figuren	pagina 52
<b>Español</b>	página 27
Figuras	página 52
<b>Italiano</b>	pagina 33
Figure	pagina 52
<b>Svenska</b>	sida 39
Figurer	sida 52
<b>Suomi</b>	sivu 44
Kuvat	sivu 52

# Español

## INTRODUCCIÓN

En este manual encontrará toda la información necesaria para el MANEJO de su radioreceptor de alcance mundial.

Algunos pormenores relacionados con el 'mundo' de la recepción de onda corta son tratados en la publicación que se envía aparte 'WORLD RECEIVER'.

Para más información le remitimos al 'Manual de radio y televisión mundiales' (World Radio TV Handbook), una publicación anual de Billboard A.G. (Dirección de la redacción: P.O. Box 88, DK-2650 Hvidovre, Dinamarca), de venta en España en Diaz de Santos, Lagasca 95, Madrid 6.

La mayoría de los países tienen una organización especial para la radiodifusión en onda corta.

En España puede Ud. dirigirse a la Radio Exterior de España, Apartado 150.039 Madrid 24.

## MANDOS Y ENCHUFES

Fig. 1

- ① Interruptor del altavoz ④
- ② Selector intensidad de campo/comprobación de las pilas
- ③ Tecla de iluminación
- ④ Altavoz principal
- ⑤ Enchufe para alimentación externa de CC
- ⑥ Antena telescópica
- ⑦ Teclas bandas de onda, con indicadores LED
- ⑧ Interruptor de radio
- ⑨ Asa
- ⑩ Tomillos de sujeción del asa
- ⑪ Teclas de preselección
- ⑫ Botón de sintonización
- ⑬ Teclado para frecuencia
- ⑭ Control de ganancia
- ⑮ Tecla de arranque/parada del sistema de búsqueda
- ⑯ Control BFO
- ⑰ Interruptor de ganancia
- ⑱ Interruptor BFO
- ⑲ Enchufe para auriculares
- ⑳ Conmutador local/distancia
- ㉑ Conmutador anchura de banda estrecha/ancha
- ㉒ Regulador de agudos
- ㉓ Teclas para el reloj/despertador y funciones de visualización
- ㉔ Control de graves
- ㉕ Indicador LCD
- ㉖ Regulador de volumen

- ㉗ Medidor para intensidad de campo y control de pilas
  - ㉘ Altavoz para observación
  - ㉙ Conexiones externas de la antena
  - ㉚ Compartimiento para las pilas de alimentación
  - ㉛ Selector de antena exterior AM
  - ㉜ Selector de antena exterior FM
  - ㉝ Conector DIN, salida de línea
  - ㉞ Conector 'phono', salida de línea
  - ㉟ Conector altavoz externo
  - ㊱ Conector para hilo de red
  - ㊲ Placa del selector de tensión
  - ㊳ Conmutador de 12/24 horas
  - ㊴ Selector de 9/10 kHz
  - ㊵ Compartimiento para las pilas de la memoria
- La placa de tipo se encuentra en el compartimiento de las pilas.*

## IMPORTANTE

● **Antes de colocar las pilas de la memoria hay que elegir entre la indicación horaria de 12 ó 24 horas. Este ajuste se hace con el conmutador ㉚. Cuando se elige la indicación horaria de 12 horas en el indicador de cristal líquido ㉕ aparece AM/PM.**

● **Antes de colocar las pilas de la memoria hay que ajustar también con el selector ㉛ la llamada 'separación normalizada de canales' (9 ó 10 kHz para 150 - 1608 kHz). Este ajuste se puede posteriormente controlar por medio del sistema para búsqueda de emisoras: al pulsar la tecla ⑬ el receptor empieza a buscar a pasos de 9 ó 10 kHz dentro de la banda indicada (ver apartado Sintonización Automática).**

● **Si desea cambiar los ajustes hechos con los conmutadores ㉚ y ㉛ después de colocadas las pilas, retire primero todas las pilas, saque el cordón de red y pulse ahora la tecla ③ para descargar la memoria, o espere un par de minutos hasta que se haya descargado la memoria; luego cambie los ajustes.**

## ALIMENTACIÓN

### Pilas

Para la radio se necesitan seis pilas del tipo R20, UM-1 ó D; para la memoria hacen falta tres pilas del tipo R6, UM-3 ó AA.

### Colocación de las pilas

- Retire las tapas de los compartimientos ㉚ y ㉜.

● **PRIMERO ponga las pilas (del tipo R6, UM-3 o AA) para alimentar la MEMORIA y LUEGO las seis pilas (del tipo R20, UM-1 o D) tal y como se indica en la figura.**

● Ponga otra vez las tapas en los compartimentos. **Importante:** El aparato ha de utilizarse siempre con pilas para memoria. Las otras pilas sólo han de colocarse si el aparato no va a utilizarse conectado a la red o a la batería de un automóvil.

● Las pilas para la radio se controlan con el medidor (27). Para ello la tecla (2) **no** debe estar pulsada.

Las pilas de la radio han de substituirse cuando la aguja del medidor señala 'empty'. Saque las pilas de la radio cuando durante algún tiempo no vaya a usarlo con ellas.

● Substituya las pilas de la memoria cuando en el indicador (25) aparezca la palabra 'EMPTY'.

**NOTA:** La vida útil de las pilas de la memoria depende mucho de la existencia de de alimentación por pilas, batería o red. Si en el aparato sólo hay pilas para la memoria, sin ninguna otra fuente de alimentación, entonces su duración es aproximadamente de dos meses. En circunstancias normales, cuando el aparato se utiliza con pilas o conectado a la red, la vida útil de las pilas para la memoria es aproximadamente de un año.

De substituir las pilas de la memoria estando encendida la radio, en la memoria permanecerán la hora, la hora a que ha de sonar el despertador y las frecuencias de las emisoras preferidas.

### Alimentación por batería

● Al enchufe (5) puede conectarse la batería de un automóvil de 9 ó 14 V.

Para ello utilice un cable de alimentación especial.

● Aunque el aparato está protegido contra una conexión errónea de la polaridad, conviene le pida a su distribuidor o garaje que le haga la conexión correcta a su batería de 12 V ('-' en la espiga del centro).

### Alimentación por red

El aparato tiene un selector de tensiones de red (27) de dos posiciones: 220/240 V y 110/127 V.

● Compruebe si la tensión de red a que viene ajustado de fábrica coincide con la de su localidad. De no ser así, desatornille la placa y móntela invertida (con el otro lado arriba).

● Inserte ahora la clavija del cordón de red suministrado en el enchufe (26), y la clavija de red en el tomacorrientes. La tensión de red queda así conectada.

● Para desconectar por completo la alimentación de la red, saque la clavija del tomacorriente.

## ANTENAS

**Onda larga y Onda media:** Para estas ondas el radioreceptor tiene una antena de ferrita (ferrocaptora) incorporada. Para orientar la antena gire el aparato.

**FM:** Para la recepción de emisoras en FM saque la antena telescópica (6) parcialmente y oriéntela después de inclinarla y girarla (ver fig. 1 y 4) hasta que la recepción sea óptima.

**Onda corta:** Saque la antena (6) en su totalidad y djéla en posición vertical.

### Enchufes para antenas exteriores

En el panel de conectores que hay en el lado inferior del aparato se encuentran los enchufes para antenas exteriores de AM y FM (ver (23) de la fig. 2). Tratándose de una antena AM, procure que quede conectada en la espiga del centro y el hilo de tierra al conductor exterior.

Consulte también el libro 'Radioreceptor de alcance mundial'.

● Cuando use antenas exteriores ponga los conmutadores (31) y (32) (fig. 2) en la posición 'EXT'.

**NOTA:** Estando los conmutadores (31) y (32) en la posición 'EXT', las antenas incorporadas están completamente desconectadas, lo que permite conectar aparatos especiales radiogoniométricos a la venta en los comercios especializados en artículos para navegación.

### Conexión a un amplificador o magnetófono

● Los enchufes 'salida de línea' (33) y (34) pueden conectarse a la entrada 'aux' o 'tape' de un amplificador. En este caso el altavoz incorporado de la radio sigue funcionando.

● Si desea escuchar solamente a través del amplificador, gire el regulador de volumen (23), al MIN.

### Conexión de un auricular

Al enchufe (19) puede conectarse un auricular con clavija de 6,3 mm y una impedancia de 8 a 16 Ohm. En ese caso se desconectan los altavoces del aparato o los externos a él conectados. Regule el volumen con el mando (23) y la tonalidad con los botones (22) y (24).

### Conexión de un altavoz externo

● Al enchufe (35) puede conectarse un altavoz externo con una impedancia de 4 ohm.

● Al conectar un altavoz externo se desconecta el grande (4) del aparato. En ese caso el altavoz externo puede desconectarse con el interruptor (1).

● Al altavoz (28) permanece siempre conectado mientras esté encendida la radio.

## MANEJO

- Encienda el aparato con el interruptor 'RADIO ON/OFF' (8) que se sintoniza ahora a 87,5 MHz de la banda de FM o a la última frecuencia recibida si ya se habían colocado antes las pilas.
- Ajuste el volumen con el regulador 'VOLUME' (26).
- Ajuste la tonalidad con los reguladores: 'TREBLE' (22) y 'BASS' (24).

### Iluminación

- Para que se iluminen el indicador y el medidor cuando el aparato se usa con pilas, pulse la tecla (3). La iluminación se apaga automáticamente después de transcurrido algún tiempo.
- El indicador y el medidor permanecen encendidos cuando el aparato funciona conectado a la red o a la batería de un automóvil. La iluminación permanece encendida durante algún tiempo y se apaga después ella sola al apagar la radio.

### Selector anchura de banda

- Para reducir la eventual interferencia procedente de una emisora que transmita en una frecuencia próxima a la emisora de AM que está Ud. escuchando, ponga el selector de anchura de banda (21) en la posición 'NARROW'.
- Para mejorar la calidad sonora ponga el selector de anchura de banda (21) en la posición 'WIDE'; ahora recibirá una potente emisora de AM sin interferencias.

### Medidor para intensidad de campo y control de pilas

- La intensidad de campo de una emisora se controla con el medidor (27) (después de pulsar la tecla (2)).
- Para controlar el estado de las pilas con el mismo medidor, la tecla (2) no debe estar pulsada. Consulte también el apartado 'ALIMENTACIÓN'.

### Sintonización

La sintonización puede hacerse de varias formas:

- Si se conoce la frecuencia exacta de la emisora:

-marque en el teclado (13) la frecuencia deseada y a continuación 'EXECUTE'.

En el indicador (25) se verá la frecuencia deseada.

- Si sólo se conoce la onda pero NO la frecuencia exacta de la emisora, entonces:

-pulse una de las 14 teclas (7) para elección de onda y después sintonice con el botón (12) o por medio del sistema de sintonización automática pulsando la tecla (15).

### Sintonización con el teclado (13)

El teclado (13) permite elegir directamente la frecuencia deseada.

*Ejemplo:* supongamos que la emisora transmite a la frecuencia de 5955 kHz (5,955 MHz).

- Pulse consecutivamente las cifras 5 - 9 - 5 - 5 y después 'EXECUTE'. En el indicador (25) aparecerá la frecuencia deseada, en nuestro caso: 5955 kHz, el indicador por LED de la correspondiente tecla (7) de banda de onda (49 m) se enciende y la emisora se escucha si está transmitiendo y se puede recibir en su localidad.

También puede marcar 5 - . - 9 - 5 - 5 y después pulsar 'EXECUTE'.

Igualmente recibirá ahora la misma emisora, pero en el indicador aparecerá la frecuencia 5.955 MHz.

*Importante:* Al marcar en el teclado (13) una frecuencia de la banda FM, hágalo en MegaHertz.

*Ejemplos:* Para 98,0 MHz basta con que marque: 9 - 8 - EXECUTE.

En el indicador (25) aparece la frecuencia de 98.00 MHz, la lámpara piloto de la correspondiente tecla del conjunto (7) (FM) se enciende y la emisora se escucha si está transmitiendo y puede recibirse en su localidad.

Para la frecuencia de 98,7 MHz marque las cifras 9 - 8 - . - 7 y EXECUTE.

En el indicador (25) aparecerá ahora la frecuencia 98.70 MHz y la emisora se escuchará. Una vez marcadas las cifras 9 - 8 - 7 y EXECUTE, el aparato sintonizará la frecuencia de 987 kHz de OM.

*Observación:* Si no termina de marcar una frecuencia o la marcada queda fuera del margen de frecuencias de su receptor, en el indicador (25) aparecerá la palabra 'Error'.

En ese caso el aparato no reaccionará a la elección por Ud. hecha y permanecerá sintonizado a la frecuencia anterior. Después de unos segundos en el indicador (25) aparece automáticamente otra vez la frecuencia anterior.

### Elección e indicación de la banda de onda

El aparato sintonizará automáticamente la frecuencia más baja de la onda elegida al pulsar una de las 14 teclas selectoras del conjunto (7).

La lámpara piloto que hay en el lado izquierdo de cada una de las teclas (7) se enciende tan pronto como se ha elegido esa onda. Si se encienden dos lámparas piloto (LEDs) es porque la frecuencia recibida se encuentra entre dos bandas de onda.

*Ejemplo:* Si se elige la frecuencia 6746 kHz se iluminan las lámparas piloto de 49 y 41 m.

En el apartado 'BANDAS DE ONDA' se indican los límites de las bandas de onda.

### Sintonización con el botón ⑫

Para sintonizar con el botón ⑫ elija primero la onda pulsando una de las teclas ⑦ y después sintonice la frecuencia deseada con el botón ⑫.

También puede recorrer con el botón ⑫ todas las bandas de onda sin elegir antes una determinada. En el indicador ⑳ verá la frecuencia.

Al girar el botón ⑫ hacia la derecha a 29999 kHz (26100 kHz para la versión /02) la frecuencia salta automáticamente a 87.50 MHz sin conmutación especial a la banda de FM; al girar el botón hacia la izquierda se vuelve otra vez a la banda de 11 metros de AM.

### Velocidades de sintonización

Con el botón ⑫ puede sintonizarse a tres velocidades:

- Girando el botón ⑫ lentamente cada chasquido suyo corresponde a un paso, hacia arriba o hacia abajo, de 10 kHz en FM, y 1 kHz en las otras ondas.
- Si gira el botón ⑫ un poco más de prisa, entonces cada uno de sus chasquidos corresponde a un paso, hacia arriba o hacia abajo, de 20 kHz en FM y de 2 kHz en las otras ondas.
- Cuando el botón ⑫ se gira muy de prisa, entonces cada uno de sus chasquidos corresponde a un paso, hacia arriba o hacia abajo, de 100 kHz en FM y de 10 kHz en las otras ondas.

### Búsqueda automática dentro de las bandas de onda

- Al pulsar la tecla ⑮ el sistema de sintonización automática empieza a buscar emisoras potentes a partir de la frecuencia a la que estaba sintonizado.
- Este sistema de búsqueda se detiene al encontrar una emisora de suficiente potencia. Ahora se escucha esa emisora. Al pulsar de nuevo la tecla ⑮ el sistema sigue buscando en la correspondiente banda de onda.
- Si durante la búsqueda pulsara Ud. la tecla ⑮, el sistema se detendrá.
- Durante la búsqueda automática no se oye nada.
- Este sistema de búsqueda automática funciona en las 14 bandas de onda: OL, OM, 11 × OC y FM, tal y como se indica en el apartado 'BANDAS DE ONDA'.

### Observaciones:

- Al empezar la búsqueda de emisoras fuera de la llamada 'trama de separación normalizada de canales', el sistema salta primero a la frecuencia más próxima que encaja en esa trama y entonces empieza la búsqueda.
- La separación normalizada de canales es de 5 kHz para 2300 kHz - 26100 kHz (todos los países), 10 kHz para 150 - 1608 kHz (América del

Norte y del Sur) y 9 kHz para 150 - 1608 kHz (los demás países).

La trama de 9 kHz ó 10 kHz se elige con el selector ⑳ ANTES de colocar las pilas de la memoria.

● Si la búsqueda empieza estando el receptor sintonizado entre dos bandas de onda, entonces el sistema salta primero a la frecuencia más baja de la próxima banda de onda siguiente más alta. Al final del recorrido de la banda de onda el sistema vuelve al principio de esa misma banda. Si no se logra encontrar ninguna emisora potente, el sistema explora tres veces la banda en cuestión y luego detiene su búsqueda.

● Para detener la búsqueda automática pulse la tecla ⑮, elija Ud. en el teclado ⑬ otra frecuencia o pulse una de las teclas 'FREQ', 'TIME', o 'ALARM' ㉓. La búsqueda automática se detiene igualmente al pulsar una de las teclas ⑦ de la banda de onda.

### Para memorizar emisoras preferidas

Con las teclas del panel ⑪ pueden elegirse (y modificarse en el momento que Ud. lo desee) dieciséis emisoras preferidas y ponerse en la memoria del radioreceptor.

Para ello:

- sintonice la emisora que desea memorizar.
  - Pulse la tecla 'STORE PRESET' del panel ⑪.
  - Durante unos 5 segundos en el indicador ㉓ se ve 'PRESET'.
  - DENTRO DE ESTOS 5 SEGUNDOS ha de pulsar Ud. sucesivamente (por ejemplo) las teclas A y 1 del panel ⑪. La emisora preferida ha pasado ahora a la memoria bajo la combinación A 1. Después sintonice Ud. otra emisora; pulse otra vez 'STORE PRESET' y luego A y 2 del panel ⑪. Esta emisora queda registrada bajo A 2.
- Proceda de la misma forma para poner en la memoria hasta un total de 16 emisoras:  
A 1, A 2, A 3, A 4, B 1, B 2, B 3, B 4, C 1, C 2, C 3, C 4, D 1, D 2, D 3 y D 4.

### Para escuchar una emisora preseleccionada

Para escuchar una de las dieciséis emisoras por Ud. preseleccionadas tan sólo tiene que marcar la combinación letra-cifra correspondiente.

Las más de las veces para pasar de una emisora preseleccionada a otra bastará con pulsar una sólo tecla:

por ejemplo, si desea pasar de la emisora A 1 a la B 1 basta con que pulse la tecla B. Si desea pasar de la B 1 a la B 3 basta con que pulse la tecla 3 del panel ⑪.

NOTA: Aún estando ocupadas las dieciséis combinaciones puede memorizarse una nueva emisora, pero entonces desaparece de la memoria la que había puesto antes.

## MODULACIÓN DE LA BANDA LATERAL ÚNICA (SSB)

Muchos radioaficionados, pero también emisoras utilizadas para fines de comunicación y transmisión de partes meteorológicas, etc., hacen uso de la llamada modulación de la banda lateral única. Estas emisoras SSB (Single Side Band) se reciben con un receptor normal, pero no se entienden.

Para hacer inteligible una de estas emisoras se necesita un oscilador auxiliar BFO (Beat Frequency Oscillator). Para más detalles técnicos consulte la publicación 'Radioreceptor a escala mundial'.

### Sintonización de emisoras SSB

- Ponga el conmutador 'AM GAIN' (17) en 'MAN'.
- Gire el botón 'AM GAIN' (14) a 'MAX'.
- Aumente el volumen con el regulador 'VOLUME' (26).
- Sintonice con exactitud la frecuencia de la emisora SSB o a su volumen máximo (estando el interruptor (18) todavía en la posición 'OFF').
- Gire el botón (16) 'BFO' a la posición del centro.
- Conecte el oscilador auxiliar con el interruptor (18) BFO.
- Gire el regulador de volumen (26) a 'MAX'.
- Gire el regulador 'AM GAIN' (14) a izquierdas hasta que deje de oscilar la aguja del medidor (27).
- Cambie la frecuencia BFO con el botón (16) hasta que la emisora resulte inteligible.
- La inteligibilidad puede intentarse mejorar poniendo el conmutador anchura de banda (21) en 'NARROW'.
- En el caso de que el receptor se encuentre en las proximidades de la emisora puede ser necesario pulsar el selector 'distant/local' (20) para que disminuya la sensibilidad del radioreceptor.

### Selector de emisoras distantes/locales (20)

Su finalidad es reducir la sensibilidad de su radioreceptor. Normalmente sólo se utilizará en el caso de que Ud. se encuentre muy próximo de la emisora. En la posición 'local' sólo recibirá emisoras locales y (o) muy potentes.

## RELOJ

### Indicación horaria de 12 ó 24 horas

Puede Ud elegir entre las dos posibilidades. Elija una o la otra ANTES de colocar las pilas de la memoria poniendo el conmutador (23) en la posición deseada. Una vez colocadas las pilas, en el indicador (25) aparecerá AM/PM para 12 horas.

### Puesta en hora

- Pulse la tecla 'TIME' (22).
- Pulse la tecla 'SET' (23). En el indicador (25) parpadea la palabra 'TIME' y se ve la indicación '00.00' en la que el primer 0 de la izquierda parpadea también.
- Pulse **CUATRO** teclas del teclado (13); las dos primeras para las horas: primero las decenas y después las unidades. Con la tercera y cuarta teclas ajusta Ud. los minutos: primero las decenas y después las unidades. Cada vez que pulse Ud. una tecla empezará a parpadear el cero siguiente.
- NOTA:** Al poner el reloj en hora no debe saltarse el cero del principio: así por ejemplo para ajustar el reloj a las 8.15 horas pulse Ud. las teclas 0 - 8 - 1 - 5 y después 'EXECUTE'.

- Estando el conmutador (23) en la posición '12 horas' pulse en la tecla (23) AM/PM para ajustar si son las 12 de la mañana o de la noche.
- Pulse la tecla 'EXECUTE' del teclado (13). La palabra 'TIME' dejará de parpadear en el indicador (25).

### Ajuste del despertador

El procedimiento a seguir es el mismo que el descrito para poner en hora del reloj. Ahora pulse primero la tecla 'ALARM' (23); después la tecla 'SET' (23). En el indicador (25) empezará a parpadear la palabra 'ALARM'.

### Conexión y desconexión del despertador

- Pulse la tecla 'ALM ON/OFF' (23).
- En el indicador (25) se verá la señal (((O))) que le dice que el despertador está conectado.

### Como desconectar el despertador

Cuando el despertador suena para dejar de oírlo pulse la tecla 'ALM ON/OFF' (23). Del indicador (25) desaparece la señal (((O))).

La señal se desconectará ella sola transcurridos 59 minutos.

**NOTA:** El despertador no funciona si en el aparato sólo se encuentran las pilas de la memoria.

### Asa (Ver fig. 1)

El asa (9) puede desmontarse. Para ello proceda como sigue:

Afloje con una moneda los dos tornillos (10). Una vez hecho esto puede soltarse el asa.

Al montarla de nuevo fíjese en la posición de las dos marcas (ver dibujo detallado de la fig. 1) y después vuelva a apretar los dos tornillos.

### **Importante**

● La lluvia, humedad y un exceso de calor son nocivos para la radio y las pilas. No exponga, pues, nunca por mucho tiempo el aparato a los rayos del sol ni lo instale en lugares donde la temperatura sea muy alta, por ejemplo en automóviles aparcados mucho tiempo al sol o junto a aparatos de calefacción.

### **BANDAS DE ONDA**

El margen de frecuencias de este receptor es: 150 - 29999 kHz (para la versión /02 hasta 26100 kHz) y 87.5 - 108 MHz.

Las bandas de onda se indican por separado encendiéndose uno o dos indicadores LED. Cuando se elige una frecuencia que se encuentra fuera de los márgenes de más abajo, se encienden dos indicadores LED. Si sólo se enciende uno, el receptor está sintonizado a una frecuencia comprendida dentro de las bandas de onda de más abajo:

FM: 87,5 - 108 MHz

OL (LG): 150 - 360 kHz

OM (MG): 520 - 1608 kHz

120 metros de 2300 kHz a 2495 kHz

90 metros de 3200 kHz a 3400 kHz

60 metros de 4750 kHz a 5060 kHz

49 metros de 5950 kHz a 6200 kHz

41 metros de 7100 kHz a 7300 kHz

31 metros de 9500 kHz a 9900 kHz

25 metros de 11650 kHz a 12050 kHz

19 metros de 15100 kHz a 15600 kHz

16 metros de 17550 kHz a 17900 kHz

13 metros de 21450 kHz a 21850 kHz

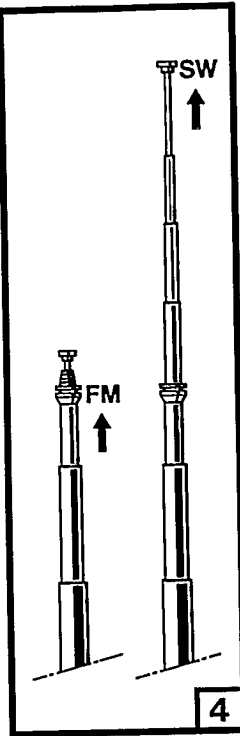
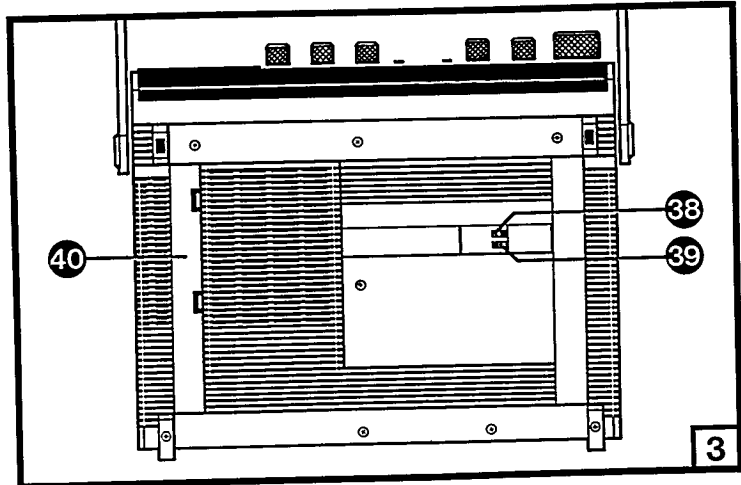
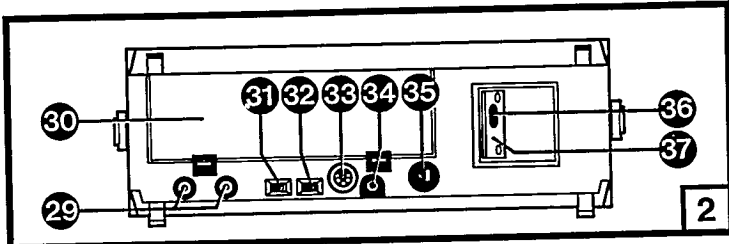
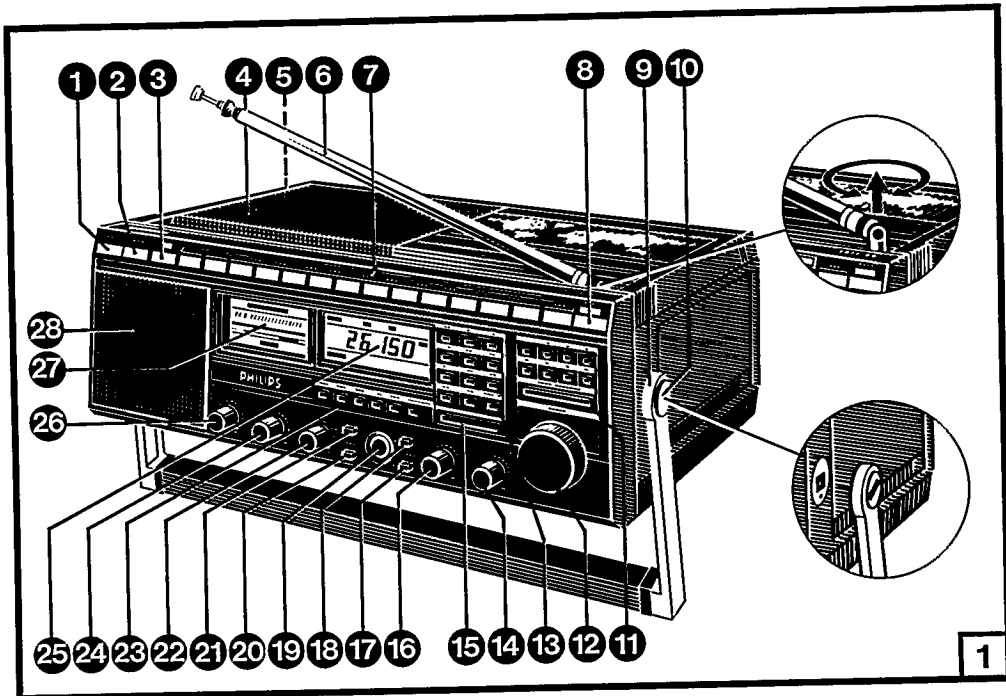
11 metros de 25600 kHz a 26100 kHz













4822 736 12591