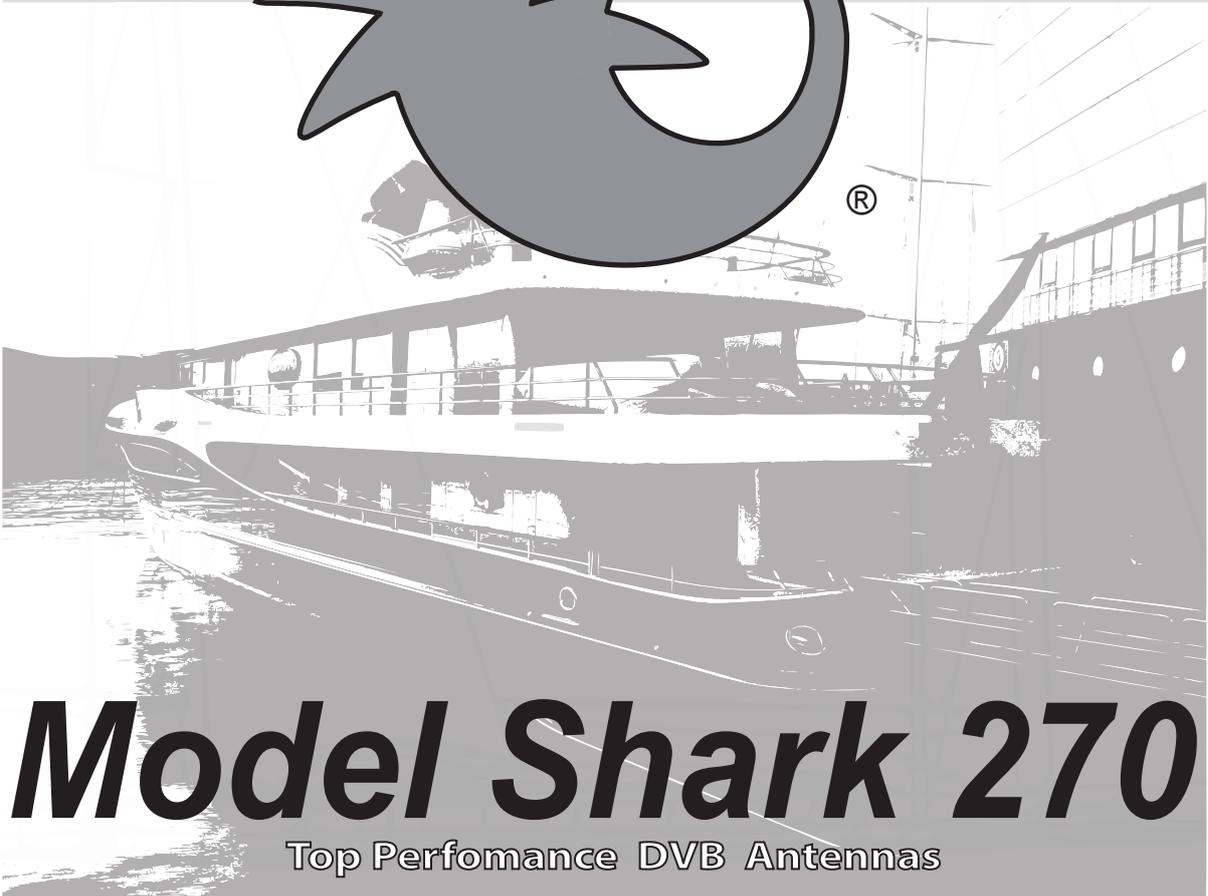
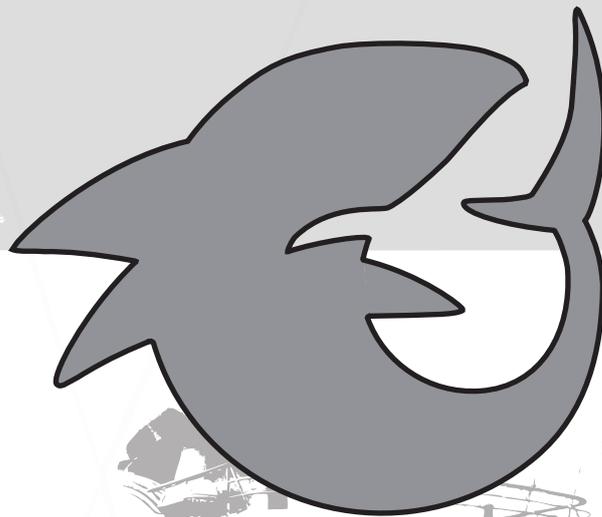


Margain[®]
marine

Professional TV DVB antennas



**INSTALLATION MANUAL
MANUAL DE INSTALACIÓN**



Model Shark 270

Top Performance DVB Antennas

1.0 Instrucciones de seguridad



Advertencia: *Instalación del producto.*

Este equipo debe ser instalado de acuerdo con el manual de instrucciones adjunto. El no seguir los procedimientos afecta en un rendimiento inadecuado del equipo, lesiones personales y daños al buque.

Advertencia: *Protección del suministro de energía.*

Asegure que el suministro de energía del barco está apagado antes de iniciar la instalación de este equipo. No conecte o desconecte este equipo con el correspondiente interruptor de energía encendido.

Advertencia: *Fuente potencial de ignición.*

Este producto no tiene la homologación aprobada para el uso en atmósferas inflamables. NO instale el equipo en atmósferas inflamables, como en la sala de máquinas, tubos de escape y fuentes de calor a altas temperaturas, calentadores y cerca de tanques de combustible.

Advertencia: *Distancia de seguridad a compases.*

La distancia al compás debe ser de más de 1 metro. En algunos tipos de compases puede requerir una mayor distancia, en caso de duda leer las especificaciones técnicas del fabricante. Es recomendable ubicar el amplificador de antena lo más lejos posible del compás. Pruebe posteriormente el compás magistral para verificar su funcionamiento.

Advertencia: *Limpieza.*

Cuando limpie este producto, no utilice acetonas, disolventes y productos con base de amoníaco o abrasivos, no utilice lavado con alta presión de agua sobre la antena del equipo.

Advertencia: *Eliminación de residuos eléctricos y electrónicos.*

Depositar este equipo electrónico de acuerdo a la Directiva RAE. Los residuos eléctricos y equipos electrónicos, requieren ser procesados para el reciclaje de sus componentes y residuos internos. Esta directiva no se aplica en algunas piezas y componentes. En beneficio del medioambiente puede enviar los equipos viejos para ser reciclados y la posterior eliminación de sus partes



Advertencia: *Garantía limitada.*

Morgain Marine garantiza todos los productos siendo libres de defectos, en materiales y procesos en su fabricación, para el uso específico para que han sido diseñados.

La garantía final es de dos años desde el periodo de adquisición.

Morgain Marina se limita a reparar o reemplazar las piezas defectuosas de los productos.

Los materiales defectuosos serán reparados o reemplazados sólo con la autorización de Morgain o de sus distribuidores autorizados. Las reparaciones sólo se efectuarán en nuestro laboratorio electrónico.

Todos los gastos de envío de los materiales devueltos son responsabilidad asumida a cuenta del comprador.

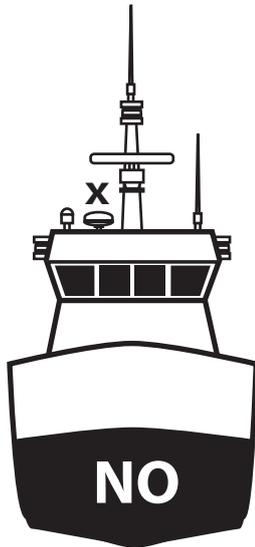
1.1 Manual de instalación

En primer lugar agradecemos que haya considerado la adquisición de la antena Morgain modelo Shark 270, siendo la mejor opción en la recepción de televisión digital terrestre especialmente diseñada para grandes embarcaciones profesionales y de recreo.

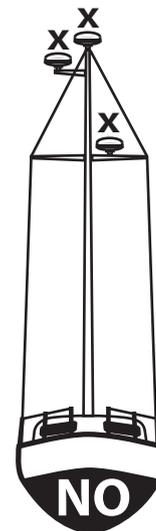
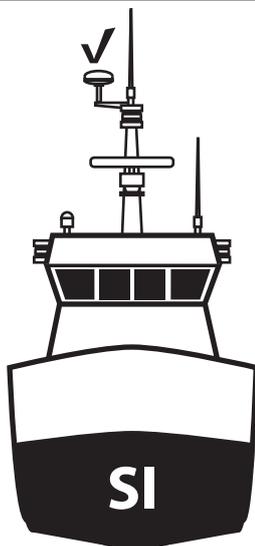
En la fabricación y diseño de este equipo se emplean los mejores materiales y calidad respecto al entorno marino, con ello quedan garantizadas las mejores prestaciones y la completa satisfacción de nuestros clientes.

Antes de empezar la instalación se recomienda leer con detenimiento este manual, seguir paso a paso su instalación, para el correcto funcionamiento del equipo, evitando posteriores averías y un funcionamiento incorrecto del equipo.

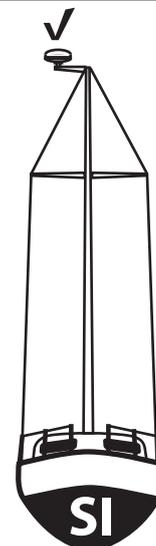
En primer lugar buscaremos un emplazamiento para la antena, recomendamos instalarla en el lugar más elevado de un mástil, con una visión al horizonte libre de obstáculos como superestructuras, chimeneas o grandes grúas, a una altura por encima de las antenas de radar banda X o banda S, comunicaciones tipo inmarsat o de antenas de VHF y AIS que emitan radiofrecuencias cercanas a la antena dañando el amplificador.



Emplazamiento recomendado para embarcaciones a motor

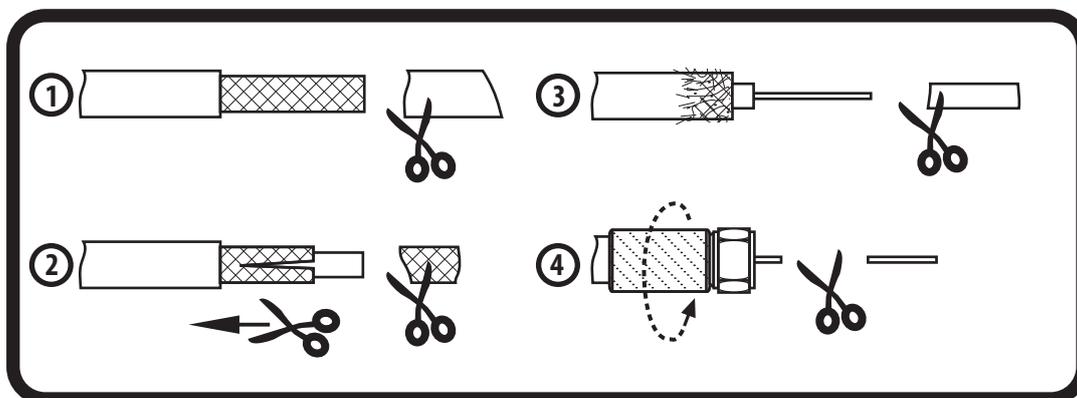


Emplazamiento recomendado para embarcaciones a vela



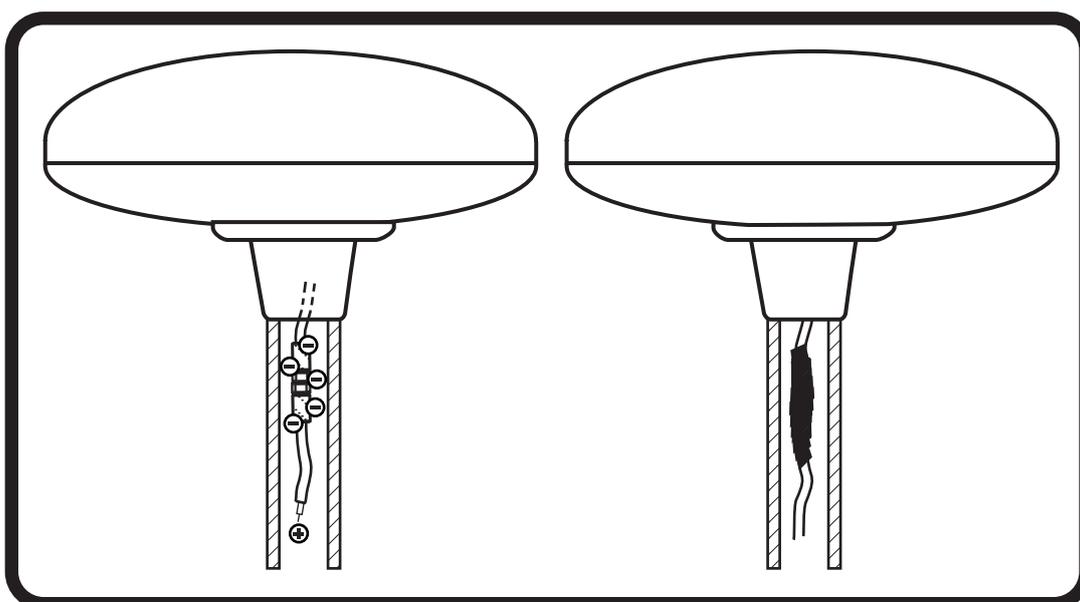
1.2 Instalación cableado antenna

Para la conexión de la antena y el amplificador se recomienda utilizar el cable coaxial modelo Shark RF 75, evitando las conexiones intermedias, preferiblemente la tirada del cable debe ser de un solo tramo, en el caso de tener que hacer alguna conexión entre tramos de cables utilizaremos conectores y uniones tipo F, una vez realizadas aislaremos primero con cinta aislante marca 3M modelo Scotch Super 33++ y luego recubriremos con cinta autovulcanizante marca 3M modelo Scotch 23.



Montaje conector "F" tipo enroscable

Es importante que los conectores queden totalmente aislados debido a que el cuerpo del conector corresponde a la referencia de la señal transmitida por el cable coaxial. En barcos con casco de acero, la estructura de éste corresponde al potencial de tierra o masa. De no realizar estas acciones probablemente produciremos derivaciones al casco, dañando el también el amplificador.

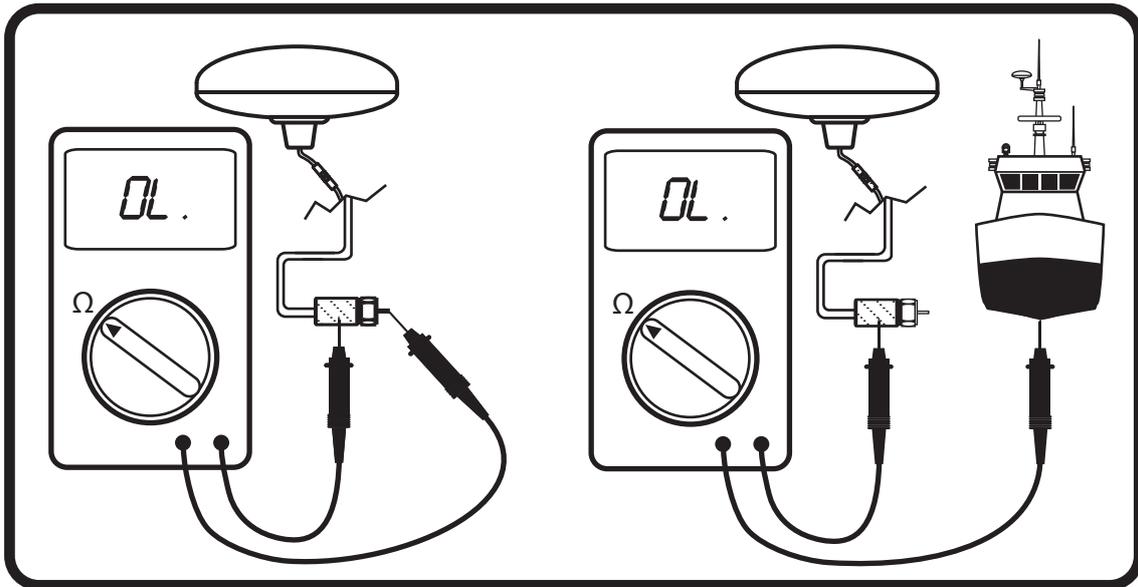


El conector de la parte inferior de la antena, tras su conexión se debe proteger con un sellado de cinta autovulcanizante

1.3 Comprobación instalación y cableado

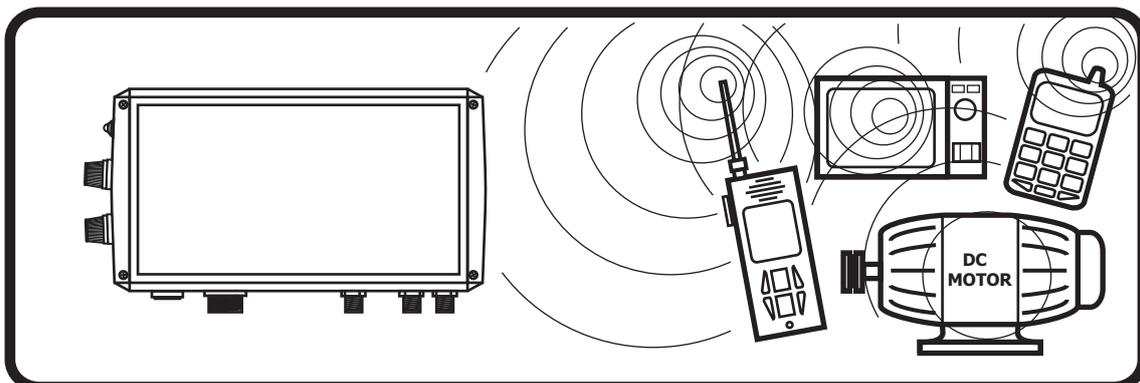
Una vez realizada la instalación de la antena, la conexión del cable entre la antena y el amplificador, se deben realizar las siguientes pruebas:

Con un polímetro digital situar el botón rotativo en la escala de ohms, midiendo entre el hilo central y la malla nos debe aparecer "OL" (resistencia infinita). En otros polímetros el equivalente es $550\text{ M}\Omega$, haremos la prueba sin tocar con las manos la parte metálica de las puntas de prueba ni los conductores del cable coaxial. Esta prueba nos indicará que no hay ningún cortocircuito entre el vivo y la malla del cable que conectaremos a la entrada del amplificador, asegurando así que no se dañará la entrada del amplificador.



La segunda prueba que debemos realizar, es la comprobación del aislamiento eléctrico que debe haber entre la malla del cable y el casco del barco o un punto cercano al mismo, una pared o superficie metálica cercana a la colocación del amplificador, esta prueba es muy importante para cascos de acero o similares. El aislamiento entre el casco del barco y el vivo o la malla del cable debe ser resistencia infinita (OL), para evitar las derivaciones eléctricas al casco del barco y no dañar el amplificador.

Recomendamos la instalación del amplificador de antena Morgain, en un espacio cerrado, lejos de fuentes de calor, a ser posible ventilado, evitando la exposición directa del sol o fuentes de radiación como magnetrones, transmisores interiores y motores eléctricos con escobillas.



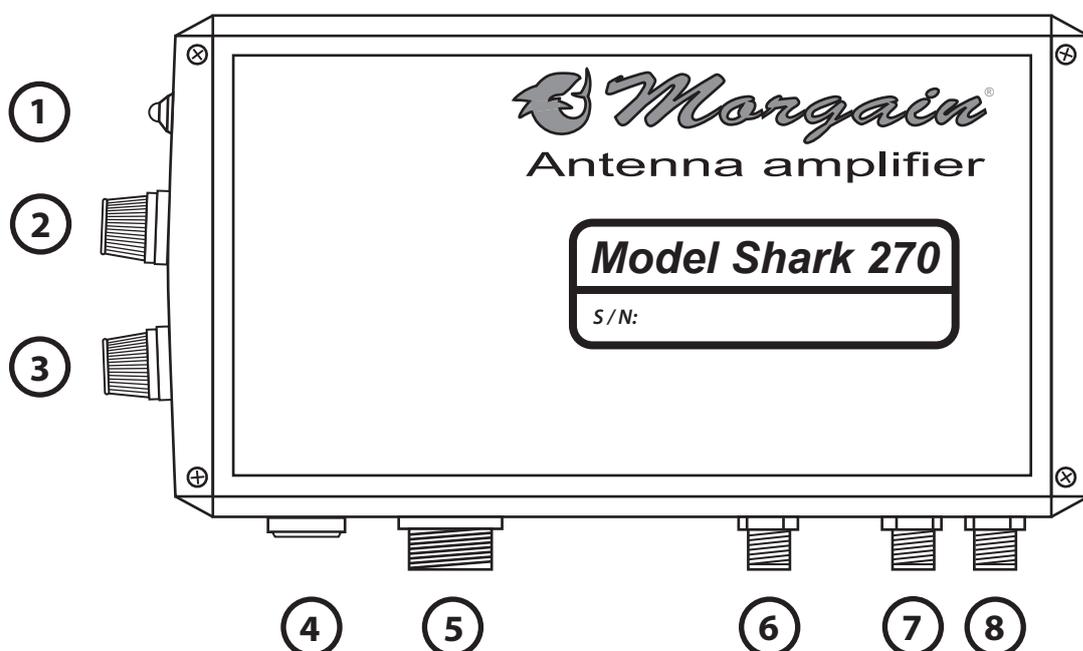
1.4 Instalación y descripción del amplificador

Realizadas todas las comprobaciones, podemos conectar la alimentación del amplificador escogeremos el tipo de alimentación 230 V AC o 24 V DC, siendo posible conectar un solo tipo de alimentación.

Antes de conectar la alimentación del amplificador deberemos asegurarnos:

- ▶ El suministro que provenga de una fuente de corriente alterna, sea con ausencia de interferencias y armónicos.
- ▶ Si la alimentación proviene de un rectificador de corriente continua, a su salida no presente un rizado excesivo, sea estabilizada y no produzca interferencias al equipo.
- ▶ Realizar la conexión de alimentación antes de aplicar tensión al equipo.

DISTRIBUCIÓN DE ELEMENTOS EN EL AMPLIFICADOR



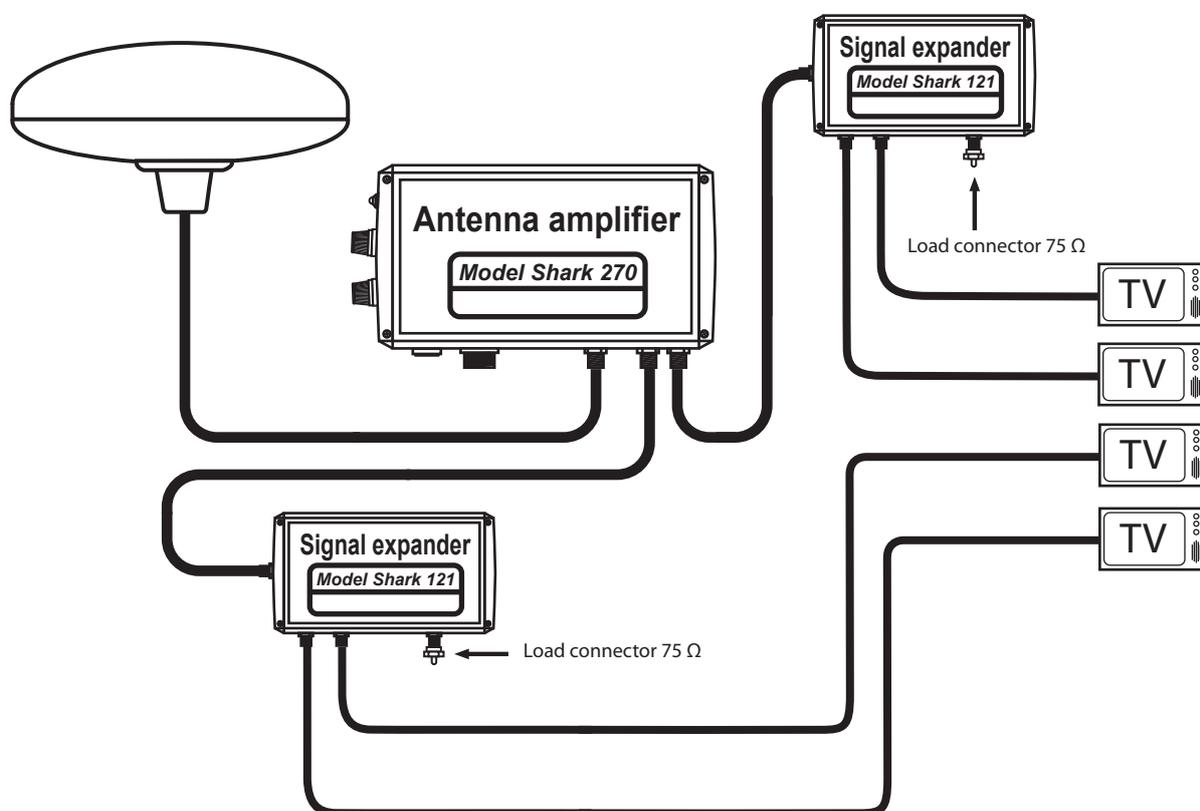
- ① Indicador luminoso de funcionamiento
- ② Fusible para alimentación 24V DC, Fusible 0,5A
- ③ Fusible para alimentación 230V AC Fusible 1A
- ④ Toma alimentación 230 AC
- ⑤ Toma alimentación 24V DC
- ⑥ Entrada de señal antena
- ⑦ Salida de señal de TV amplificada
- ⑧ Salida de señal de TV amplificada

En caso de disponer únicamente de alimentación de 12 V DC, se encuentra disponible opcionalmente el alimentador Shark 12/24 específico para alimentar el amplificador.

2.1 Distribución señal TV

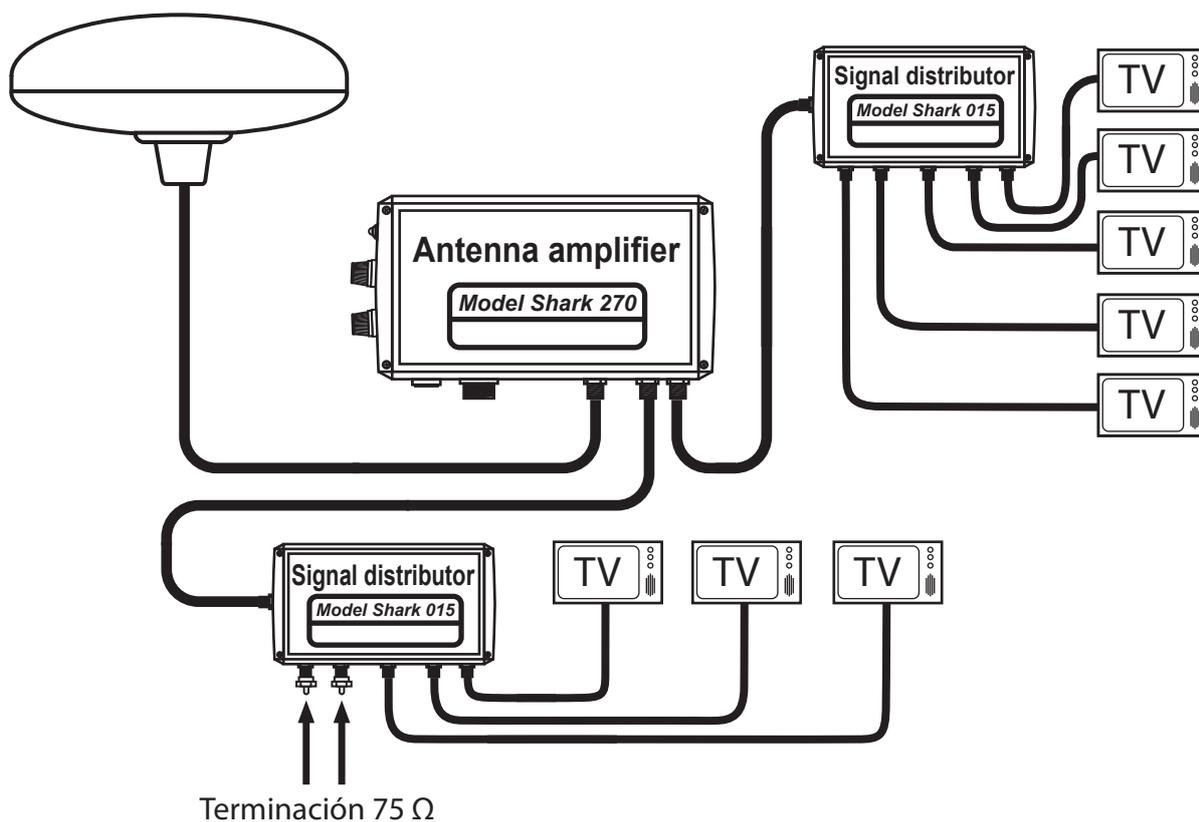
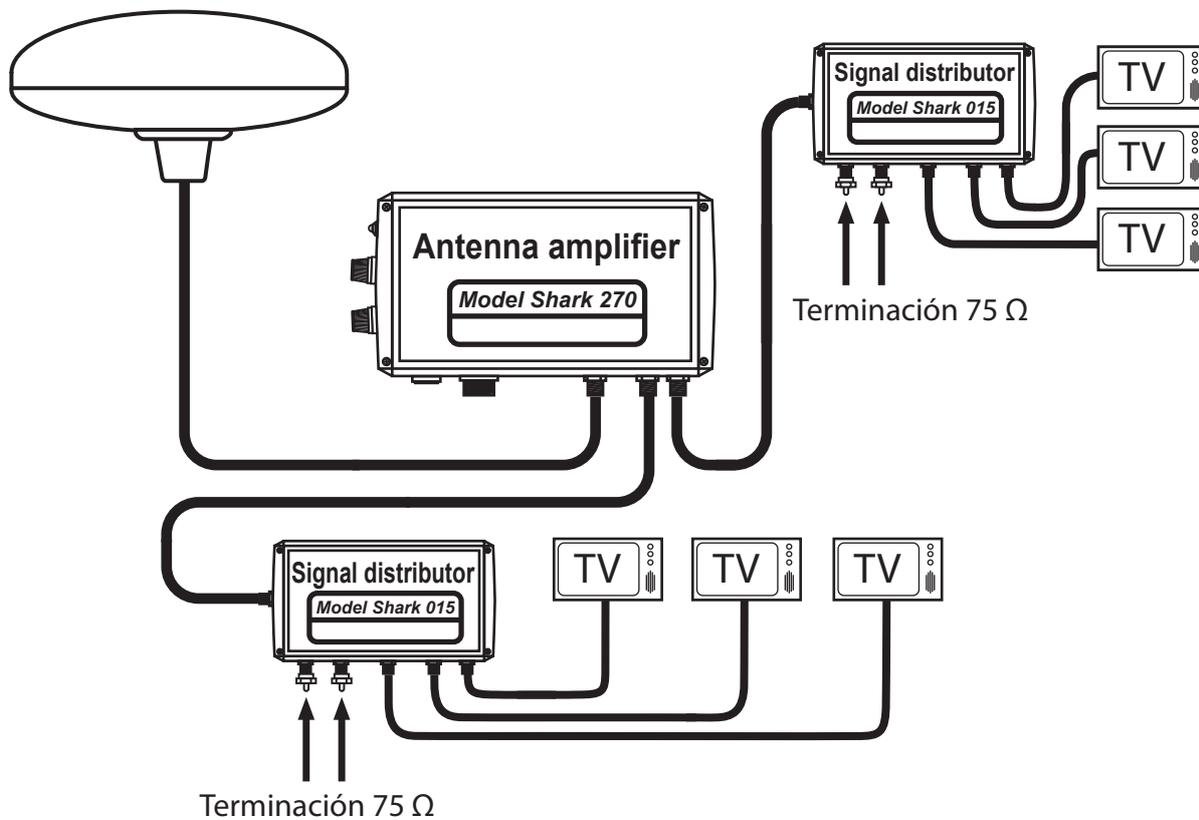
Para realizar la distribución de la señal de RF amplificada a las televisiones del barco, debemos instalar el filtro repartidor de señal modelo Shark 015 o el modelo Shark 121, conectando la salida del amplificador a la entrada del repartidor y las salidas de éste a los cables de las televisiones o las tomas de antena de los camarotes deseados. En caso de no utilizar todas las salidas del repartidor se deben conectar terminaciones de 75 ohms.

Si el cable de radiofrecuencia se va a conectar a una toma de antena tipo enchufe, en una pared con superficie metálica, parecidas a las paredes de inoxidable de las cocinas en barcos, se recomienda comprobar que el cuerpo metálico de la toma conectado a la malla del cable no esté en contacto con la superficie de la pared para no producir derivaciones y bajo aislamiento eléctrico en la instalación del barco, colocando por ejemplo un marco de madera en el cuerpo de la toma de antena a colocar. En caso de dudas al respecto recomendamos conectar directamente el cable de radiofrecuencia a la toma de antena de la televisión.



Una vez terminada la instalación de la antena, comprobado todos los pasos descritos, se deben sintonizar todas las televisiones. Recordando que cada vez que el barco cambie de posición geográfica deberemos resintonizar todas las televisiones nuevamente

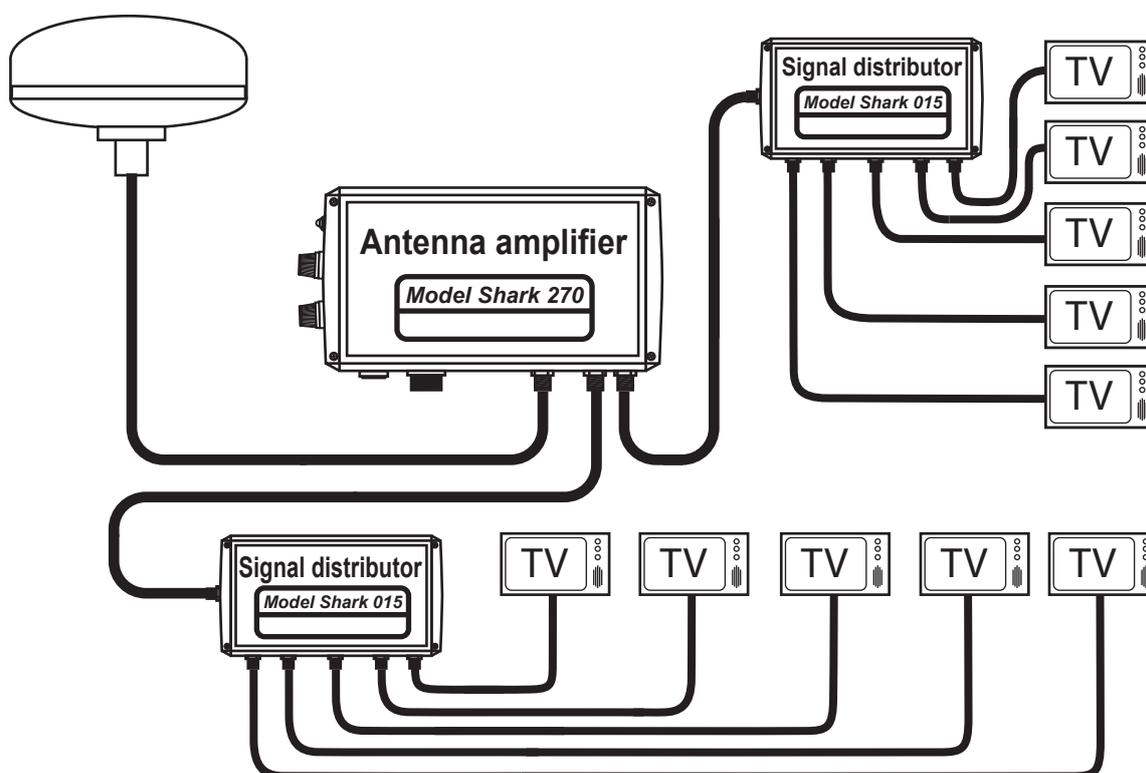
2.2 Distribución de señal para 6 y 8 TV



2.3 Distribución de señal para 10 TV

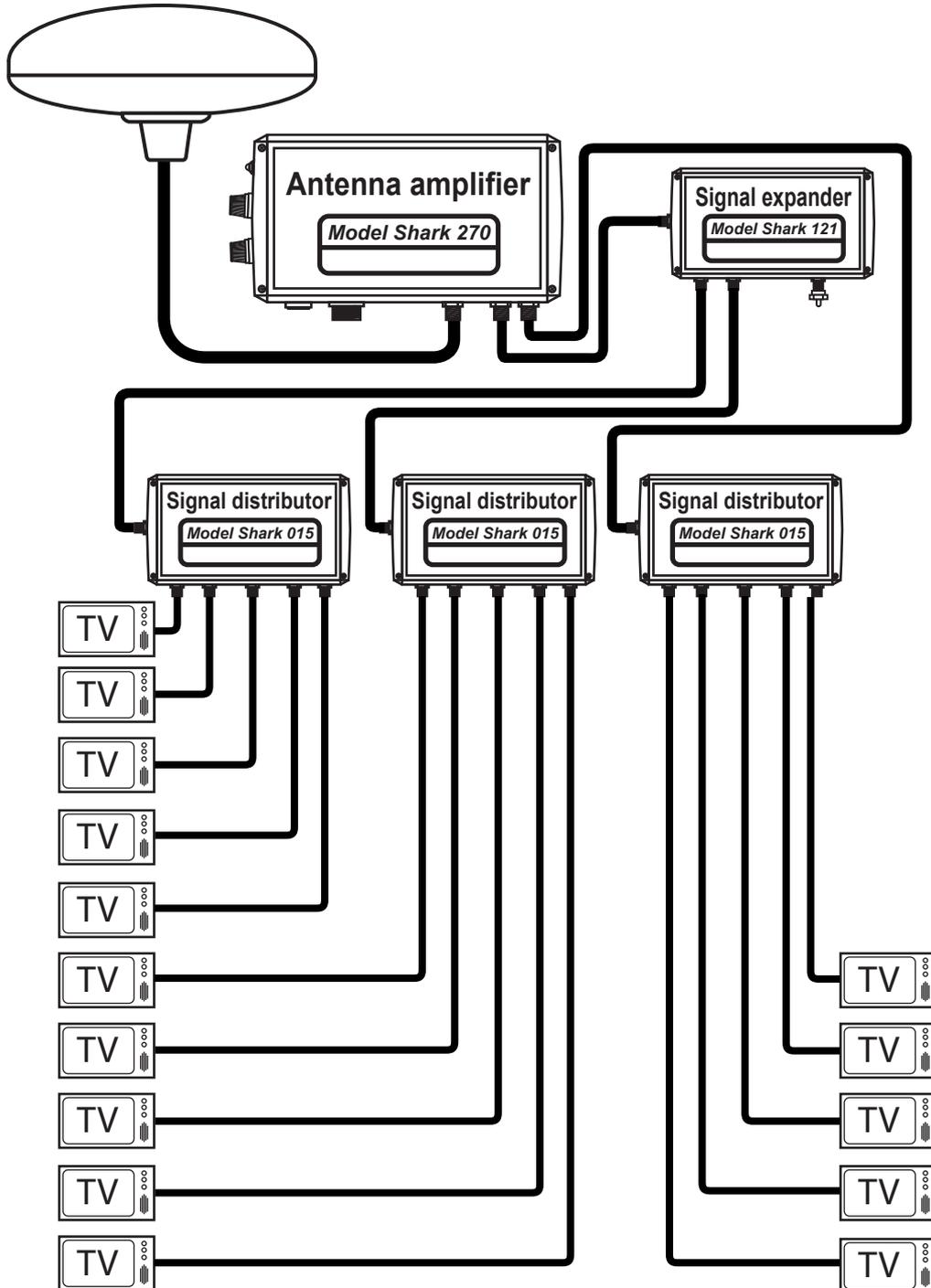
Para realizar la distribución de la señal de RF amplificada a las televisiones del barco, debemos instalar el filtro repartidor de señal modelo Shark 015 o el modelo Shark 121, conectando la salida del amplificador a la entrada del repartidor y las salidas de éste a los cables de las televisiones o las tomas de antena de los camarotes. En caso de no utilizar todas las salidas del repartidor se deben conectar cargas de 75 ohms.

Si el cable de radiofrecuencia se va a conectar a una toma de antena tipo enchufe, en una pared con superficie metálica, parecidas a las paredes de inoxidable de las cocinas en barcos, se recomienda comprobar que el cuerpo metálico de la toma conectado a la malla del cable no esté en contacto con la superficie de la pared para no producir derivaciones y bajo aislamiento eléctrico en la instalación del barco. En este caso instalaremos un marco de madera para evitar el contacto de la superficie metálica con el cuerpo de la toma de antena. En caso de dudas al respecto recomendamos conectar directamente el cable de radiofrecuencia a la toma de antena de la televisión.

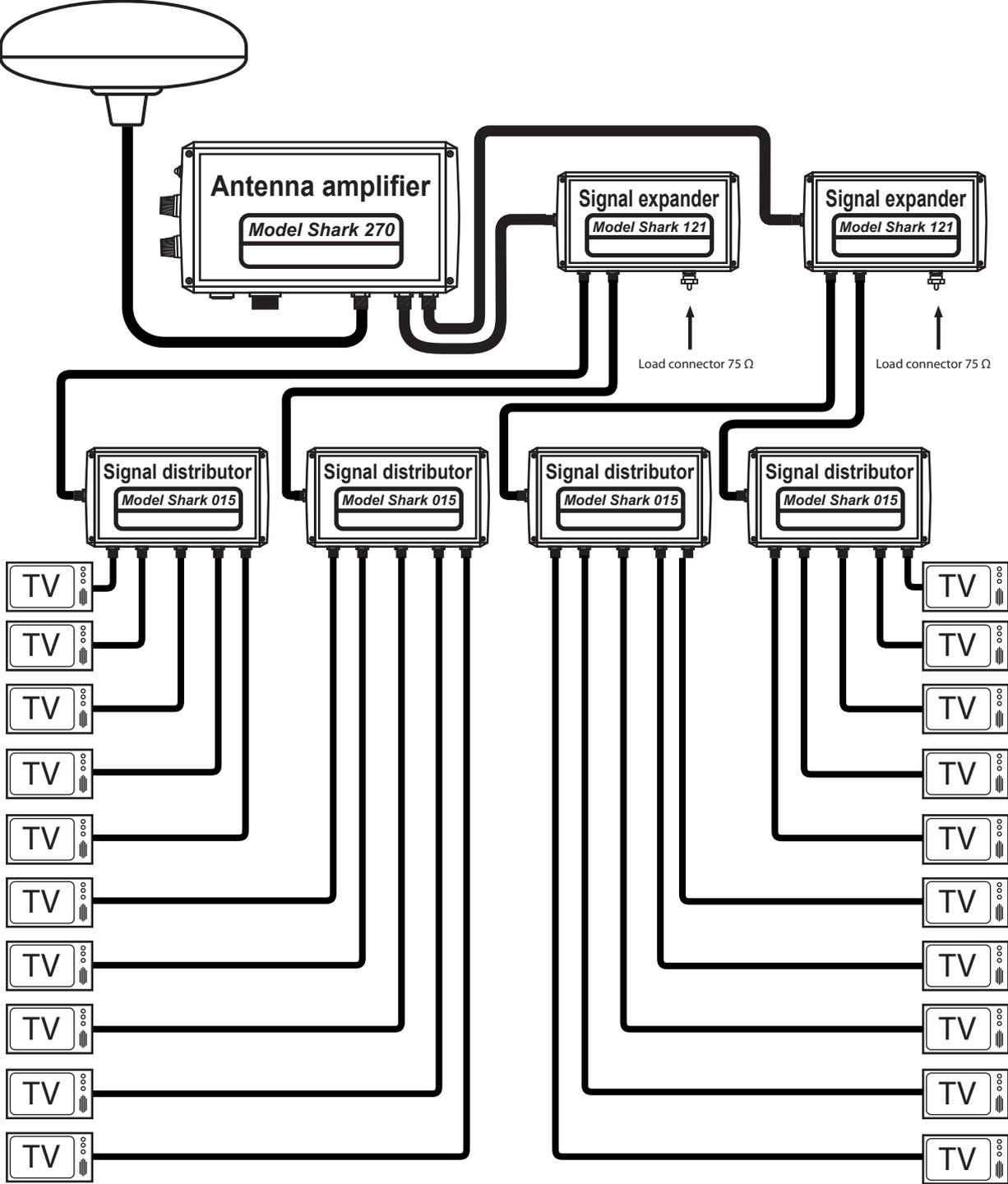


Una vez terminada la instalación de la antena, comprobado todos los pasos descritos, se deben sintonizar todas las televisiones. Recordando que cada vez que el barco cambie de posición geográfica deberemos resintonizar todas las televisiones nuevamente

2.4 Distribución de señal para 15 TV

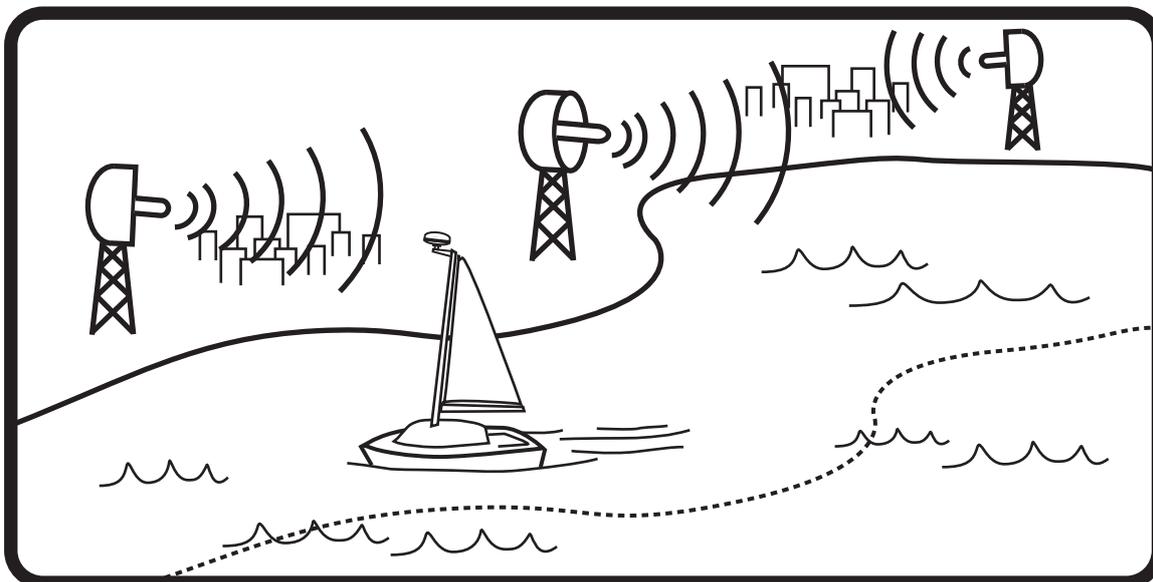


2.5 Distribución de señal para 20 TV



3.1 Funcionamiento óptimo, descripción y componentes

Siguiendo los consejos de instalación descritos en este manual, obtendremos las máximas prestaciones de la antena y la mejor recepción de los canales tdt, disponibles por los repetidores próximos a la geografía de la costa.



La calidad de recepción, viene determinada por la altura de la antena, el nivel de señal transmitido por los repetidores y los factores climáticos que afectan a la propagación radioeléctrica. La recepción garantizada del sistema en condiciones normales es de 20 millas aproximadamente en perpendicular a la costa, pero dependiendo de los factores climáticos la operatividad del equipo puede extenderse a 50 millas.

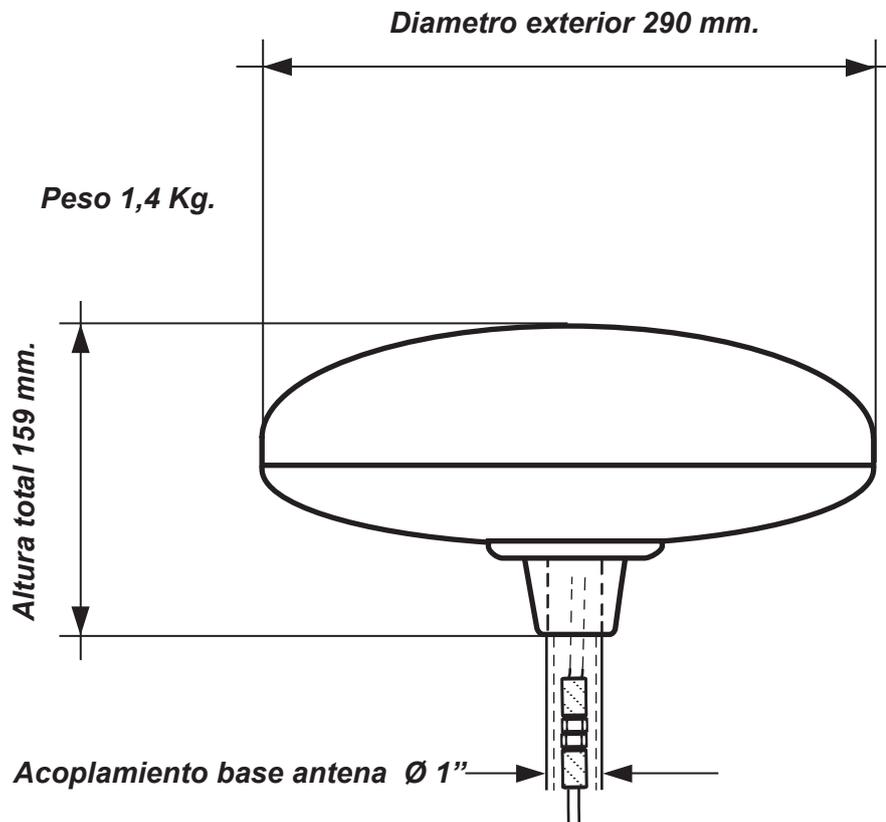
Componentes suministrados en el equipo

Cable de antena Shark RF 75 Ω	15 Metros
Antena Shark 270	1 Unidad
Amplificador Shark 270.....	1 Unidad
Conectores "F".....	5 Unidades
Adaptadores hembra/hembra "F".....	1 Unidad
Cable alimentación 230 V.....	1 Unidad
Cable alimentación 24 V.....	1 Unidad
Manual de instrucciones.....	1 Unidad

Componentes opcionales

Cable de antena Shark RF VK7/75 Ω
Alimentador Shark 12 / 24 VDC.
Alimentador Shark 110 / 230 VAC.
Derivador filtro Shark 015 1 input 5 output
Expander Shark 121 1 input 2 output
Terminador 75 Ω

3.2 Características técnicas del equipo



Ancho de banda 405-972 MHz - ganancia media -33 dBm / 74 dBμV
Consumo a 230 VAC 23 mA
Tolerancia alimentación 230 VAC de 220 VAC a 236 VAC 50 / 60 Hz.
Fusible 1 A
Power consumption at 24 VDC 90 mA
Tolerancia alimentación 24 VDC de 23,5 VDC a 27,9 VDC
Fusible 0,5 A



CE

Copyright ©2011 Morgain marine company

Morgain marine Spain
Ed. Cofradia de pescadores, office 6 - CP 43004 TARRAGONA -
Phone +34 630 44 10 28 / +34 977 21 81 54
Email: morgainmarine@gmail.com
See us at Facebook Morgain marine
Morgainmarine_blogspot.com