



SCHWAIGER

## Instrucciones de manejo SAT-Finder *plus*



# Índice de contenido

## 1. Puesta en funcionamiento

- 1.1 Volumen de entrega
- 1.2 Indicaciones de seguridad
- 1.3 Conexión del buscador de satélites SAT-Finder plus
- 1.4 Proceso de inicio

## 2. Búsqueda y localización

- 2.1. Búsqueda automática
- 2.2. Búsqueda manual
- 2.3. RESET

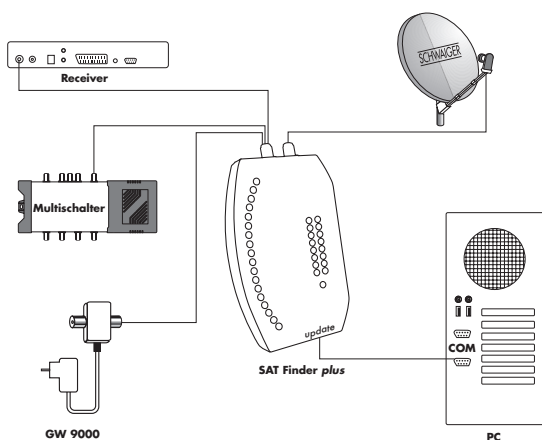
## 3. Indicadores LED

- 3.1. LEVEL
- 3.2. QUALITY
- 3.3. MODE
- 3.4. SATELLITEN

## 4. Apéndice

- 4.1. Actualización (update) del buscador de satélites SAT-Finder plus
- 4.2. Footprints / gama de sintonización de los satélites

## Ejemplo de conexión



# 1. Puesta en funcionamiento

## 1.1 Volumen de entrega

Buscador de satélites SAT-Finder plus

Línea de conexión 70 cm

Abrazadera

Etiqueta con breves instrucciones de manejo (en 16 idiomas)

Instrucciones de manejo

## 1.2 Indicaciones de seguridad

¡Observe estrictamente las indicaciones de seguridad antes de poner en funcionamiento el buscador de satélites!

Asegure el lugar de instalación del equipo contra posibles accidentes (tejado resbaladizo, peligro de caída). No ponga el buscador de satélites SAT-Finder plus en funcionamiento si el aparato o las líneas de conexión presentan daños visibles. Observe no tropezar con las líneas de conexión.

Asegúrese de que las líneas de conexión no sean ni aplastadas ni presionadas.

La antena utilizada debe estar puesta a tierra.

El buscador de satélites SAT-Finder plus ha sido diseñado exclusivamente para ajustar brevemente un equipo de satélite; el funcionamiento continuo puede dañar el aparato.

El aparato no debe ser utilizado cerca de materiales inflamables.

Las reparaciones deben ser llevadas a cabo por nuestro personal técnico cualificado. La apertura y los intentos de reparación del aparato invalidan el derecho de garantía.

## 1.3 Conexión del buscador de satélites SAT-Finder plus

Conecte el jack 'LNB' del buscador de satélites SAT-Finder plus directamente con el LNB mediante el cable coaxial incluido en el volumen de entrega. Seguidamente conecte en el jack 'REC' a una alimentación de corriente a través de un receptor DVB, de un interruptor múltiple o del SCHWAIGER GW9000. Apriete las tuercas de unión sólo manualmente.

### Importante:

Debido a que, en algunos receptores la norma para las tensiones de activación H/V no son observadas correctamente, si existen tramos de cables largos o muy viejos, recomendamos como alimentación de corriente el circuito de separación de c.c. GW9000, con el fin de poder garantizar una tensión suficiente en el buscador de satélites SAT-Finder plus.

Tipos de LNB utilizables:

- Single-LNB
- Twin-LNB
- Quad / Quattro Switch LNB
- Quattro-LNB

Si desea conectar el buscador de satélites SAT-Finder plus con un Quattro-LNB es necesario conectarlo a una de las cuatro salidas LNB según la siguiente tabla con el fin de poder localizar el satélite deseado.

### Horizontal HighBand (H/H)

Posición orbital de este a oeste

Posición	53	42	39	28	26	23	19	16	13	7	5	1	4	5	7	8	30
Localización	-	x	o	x	x	x	x	-	x	-	x	x	-	x	x	-	x

### Horizontal LowBand (H/L)

Posición orbital de esta a oeste

Posición	53	42	39	28	26	23	19	16	13	7	5	1	4	5	7	8	30
Localización	-	o	x	x	x	o	o	-	x	x	-	x	x	x	o	x	o

### Vertical HighBand (V/H)

Posición orbital de este a oeste

Posición	53	42	39	28	26	23	19	16	13	7	5	1	4	5	7	8	30
Localización	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

### Vertical LowBand (V/L)

Posición orbital de este a oeste

Posición	53	42	39	28	26	23	19	16	13	7	5	1	4	5	7	8	30
Localización	x	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-

x buena localización o aún localizable - no localizable

## **1.4 Proceso de inicio**

Si el buscador de satélites SAT-Finder plus dispone de tensión será indicado mediante el LED Power y seguidamente se pondrá en marcha el proceso de inicio.

La microprogramación del aparato se carga en la memoria RAM tras aprox. 3-5 segundos; seguidamente comienza la inicialización de los componentes. Finalmente se encienden brevemente todos los LEDs y el buscador de satélites SAT-Finder plus está listo para el servicio.

El proceso de inicialización completo dura aprox. 7 segundos.

## **2. Búsqueda y localización**

### **2.1 Búsqueda automática de satélites**

Si se enciende el LED Power rojo significa que el buscador de satélites SAT-Finder plus está preparado para el servicio; seguidamente puede orientar la antena parabólica. La antena no debería ser girada o desplazada demasiado, ya que de lo contrario podría saltarse un satélite, de igual modo que en los buscador de satélites SAT-Finder plus analógicos.

Gire la antena parabólica verticalmente hasta que se iluminen los LEDs del indicador LEVEL.

Si se recibe una señal suficientemente potente (3 LEDs "encendidos"), el buscador de satélites SAT-Finder plus analiza el transpondedor encontrado, lo que es indicado mediante el parpadeo del LED MODE.

Si la intensidad de la señal es muy baja (hasta 3 LEDs "encendidos"), siga girando con cuidado la antena parabólica hasta que sea indicada una intensidad suficiente de 4 a 6 LEDs. Tan pronto como el buscador de satélites SAT-Finder plus haya localizado el satélite será indicado mediante un LED verde en la vista general de satélites seguida de la indicación de la intensidad de la señal mediante la iluminación de los LEDs QUALITY.

Si por razones de discrepancias en los datos el satélite no pudiera ser localizado exactamente, seguirá parpadeando el LED del satélite que se supone que es el correcto si se toman en cuenta los datos recibidos hasta el momento.

Después, el buscador de satélites SAT-Finder plus conmuta al modo de espera y seguidamente puede ser iniciada la orientación exacta de la antena parabólica, si se trata del satélite deseado.

En caso de que haya sido localizado un satélite pero no se trate del satélite que Vd. busca sabe ahora en qué posición orbital / dirección indica la antena parabólica. Gracias a esto es posible buscar de forma relativamente selectiva el satélite deseado. Para ello gire la antena parabólica hacia la dirección correspondiente hasta que el buscador de satélites SAT-Finder plus conmute nuevamente al modo de búsqueda automática y con ello vuelva a buscar la señal de un satélite.

Realice este proceso repetidamente hasta encontrar el satélite deseado.

## **2.2 Búsqueda manual / preselección de satélites**

La búsqueda manual posibilita una preselección de satélites cercanos.

Pulsando una vez el botón izquierdo "A" se desplaza el LED activo en un paso y con ello se selecciona el siguiente satélite. Los satélites que pueden ser seleccionados son: 8°W Telecom2D, 7°W Nilesat, 5°W Atlanticbird y 4°W Amos.

Gire la antena parabólica verticalmente hasta que los LEDs del indicador LEVEL se enciendan.

Si se recibe una señal suficientemente potente (3 LEDs "encendidos"), el buscador de satélites SAT-Finder plus analiza el transpondedor encontrado lo que es indicado mediante el parpadeo del LED MODE

Si la intensidad de la señal es muy baja (hasta 3 LEDs "encendidos"), siga girando con cuidado la antena parabólica hasta que sea indicada una intensidad suficiente de 4 a 6 LEDs.

Tan pronto como el buscador de satélites SAT-Finder plus haya localizado el satélite será indicado mediante un LED verde en la vista general de satélites seguida de la indicación de la intensidad de la señal mediante la iluminación de los LEDs QUALITY.

Si por razones de discrepancias en los datos el satélite no pudiera ser localizado exactamente, seguirá parpadeando el LED del satélite que se supone que es el correcto si se toman en cuenta los datos recibidos hasta el momento.

Después, el buscador de satélites SAT-Finder plus conmuta al modo de espera y seguidamente puede ser iniciada la orientación exacta de la antena parabólica, si se trata del satélite deseado.

Pulsando el botón "B" el SF9000 conmuta nuevamente a la búsqueda automática.

## **2.3 Reset**

Manteniendo pulsados ambos botones a la vez durante aprox. 5 segundos será reiniciado el buscador de satélites SAT-Finder plus.

## **3. Indicadores LED**

### **3.1 LEVEL (intensidad de la señal)**

El usuario puede determinar la intensidad de la señal mediante 8 LEDs. Cada LED puede adoptar los estados de "apagado", "parpadeo lento", "parpadeo rápido" y "encendido". De esto resultan 24 grados de indicación con el fin de poder alcanzar una graduación lo más exacta posible de la intensidad de señal.

### **3.2 QUALITY (calidad de la señal)**

El usuario puede determinar la calidad de la señal mediante 8 LEDs.

### **3.3 MODE (modo de trabajo)**

Este modo representa el estado de servicio "parpadeante" o "encendido".

### 3.4 Indicación del satélite

La indicación del satélite se produce de manera similar al modo de trabajo / búsqueda con los estados "apagado", "parpadeante" y "encendido". A los diferentes estados se les asigna los siguientes significados:

LED MODE	LED del satélite respectivo	Significado
"apagado"	"apagado"	El buscador de satélites SAT-Finder plus no ha sincronizado con ningún transpondedor.
"parpadeante"	"apagado"	El buscador de satélites SAT-Finder plus ha sincronizado con un transpondedor pero sin embargo no ha sido localizado aún ningún satélite o aún no han sido recibidos suficientes datos / información.
"parpadeante"	"parpadeante"	El buscador de satélites SAT-Finder plus ha sincronizado con un transpondedor y sus datos son analizados.  Debido a los datos ya procesados el buscador de satélites presupone que la antena parabólica ha sido orientada al satélite correspondiente al LED encendido.
"encendido"	"encendido"	El buscador de satélites SAT-Finder plus ha sincronizado con un transpondedor, todos los datos han sido recibidos y procesados.  El satélite es indicado mediante el LED correspondiente de acuerdo con la información recibida.
"encendido"	"parpadeante"	Caso especial:  El buscador de satélites SAT-Finder plus ha sincronizado con un transpondedor y todos los datos son analizados. Sin embargo, aún no han podido ser recibidos todos los datos necesarios o ha habido divergencias en la información recibida.  El buscador de satélites SAT-Finder plus indica mediante el LED el satélite que ha podido ser localizado de acuerdo con los datos recibidos.
"encendido"	"apagado"	Caso especial:  El buscador de satélites SAT-Finder plus ha concluido como en el caso anterior el análisis de los datos o no ha podido ser localizado ningún satélite con los datos disponibles o el satélite no se encuentra en el indicador del buscador de satélite.  En este caso, el aparato intentará sintonizar otro transpondedor para poder inicializar un nuevo intento de localización de satélites.

## 4. Apéndice

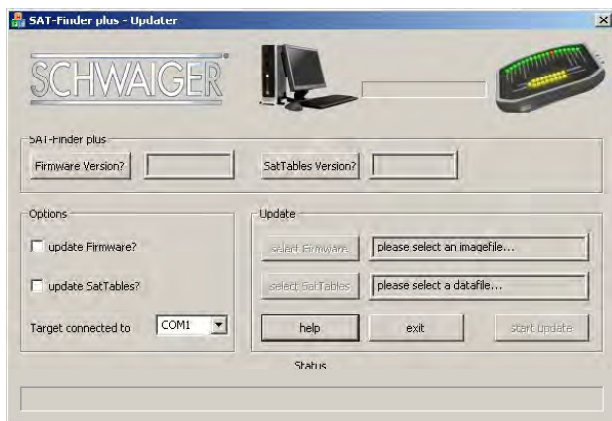
### 4.1 Actualización (update) del buscador de satélites SAT-Finder plus con el software kit CKA9000 de adquisición adicional

El buscador de satélites SAT-Finder plus localiza los satélites basándose en diferentes datos, en parte se recurre a las tablas de satélites. El buscador de satélites SAT-Finder plus es actualizable, ya que es posible que tanto los explotadores de satélites como el organismo de regulación audiovisual realicen modificaciones. El actualizador del buscador de satélites SAT-Finder plus es un software para Windows. Mediante este actualizador pueden ser actualizadas tanto las tablas de los satélites como el Firmware.

#### Conexión

El buscador de satélites SAT-Finder plus debe ser conectado con el suministro de corriente (receptor, interruptor múltiple o el GW9000). Mediante el cable de transmisión incluido en el kit SW se establece una conexión entre el buscador de satélites SAT-Finder plus (jack de actualización) y el PC a través de un interface secuencial (puerto COM).

Tras haber iniciado el programa aparece representada la siguiente pantalla:



Explicación de los paneles de control

- Buscador de satélites SAT-Finder plus

Mediante los botones <Firmware Version?> y <SatTables Version?> pueden ser solicitados los



números de versión del Firmware actual memorizado en el buscador de satélites SAT-Finder plus y las tablas de satélites.

#### - Opciones

Si es activa la opción 'update Firmware?' será realizada una actualización del software de servicio del buscador de satélites SAT-Finder plus.

Si es activa la opción 'update SatTables?' será realizada una actualización de los datos para el reconocimiento del satélite.

Si son activas ambas opciones primeramente será actualizado el Firmware y seguidamente los datos.

#### - Actualización (update)

A través de los botones <select Firmware> y <select SatTables> se produce la introducción de datos de los ficheros correspondientes mediante el cuadro de diálogo Windows.

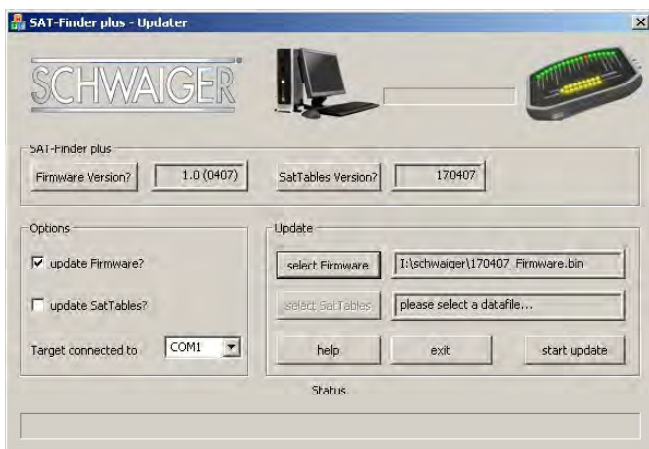
El botón <help> abre un diálogo que contiene los datos para las opciones y los botones.

Pulsando <start update> se inicia la actualización del buscador de satélites SAT-Finder plus.

Accionando el botón <exit> se finaliza el programa.

#### Ejecución de la actualización (update)

Tras haber iniciado el programa será seleccionada la actualización deseada en el panel 'Options'. Mediante esta selección se activa el botón correspondiente (<select Firmware> o <select SatTables>) y seguidamente pueden ser seleccionados los ficheros.

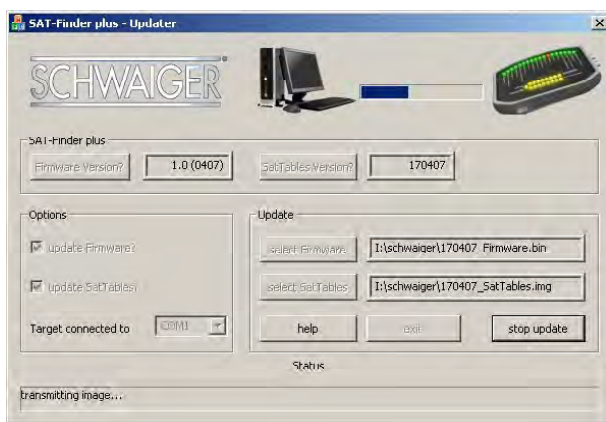


Seleccione en <Target connected to..> el puerto COM (1 ó 2) de su PC al que está conectado el buscador de satélites SAT-Finder plus.

Accionando el botón <start update> se inicia la actualización. El programa prepara el buscador de satélites SAT-Finder plus para ser actualizado y seguidamente lo reinicializa. En la barra de estado del programa aparece el mensaje "waiting for bootloader".



Si el buscador de satélites SAT-Finder plus ha sido reconocido y se encuentra en el modo de actualización se iniciará la transmisión del fichero seleccionado. El indicador del estado cambia a "transmitting image..." y en la barra de estado se indica el progreso de la transmisión.



Si se selecciona sólo una actualización, la barra de estado indicará "upload complete" una vez que haya finalizado la transmisión. Si se seleccionan ambas actualizaciones, la barra de estado indicará "wait for second update...".

En ambos casos el buscador de satélite SAT-Finder plus registra los datos transmitidos en su memoria Flash y seguidamente se reinicializa.

Tras haber finalizado la actualización, el buscador de satélites SAT-Finder plus se pone en funcionamiento en el modo de servicio y la actualización se da por finalizada.

## 4.2 Footprints / Gama de sintonización de los satélites

Cada satélite emite a una zona determinada de la superficie terrestre dependiendo del tipo y la cantidad de sus antenas, de su potencia etc... A estas zonas se les denomina Footprints y caracterizan la zona geográfica en la que puede ser recibido el satélite. En las zonas marginales es necesario disponer algunas veces de una antena parabólica con un diámetro de 85 a >150 cm (véase la tabla EIRP). En las siguientes páginas serán enumerados Footprints en los que se basa el buscador de satélites SAT-Finder plus; los Footprints marcan el campo de alcance teórico del aparato.

Indicación:

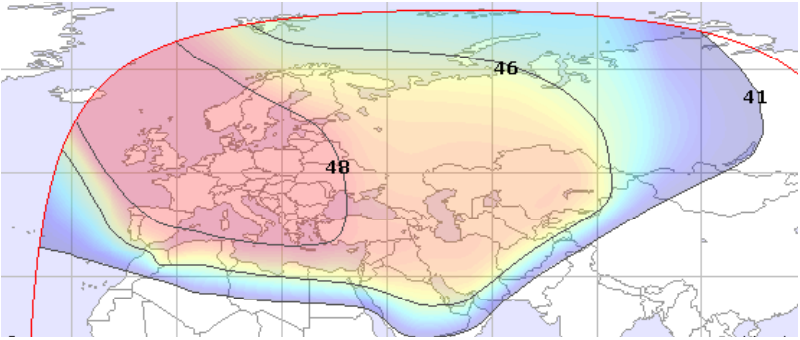
Los Footprints se remiten a <http://www.lyngsat.com> y están sujetos a Copyrights de <http://www.lyngsat.com>.

### EIRP / Diámetro de la antena parabólica

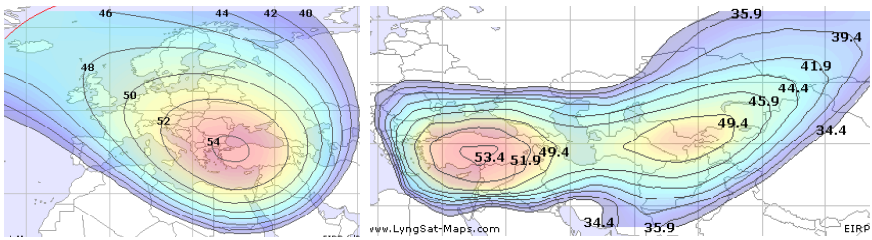
EIRP [dBW]	>45	45	44	43	42	41	40	39
min. D [cm]	<65	65-85	75-95	85-100	95-120	105-135	120-150	135-170

No se han enumerado aquí los Footprints incluidos en otros Footprints ni Footprints que sean muy parecidos.

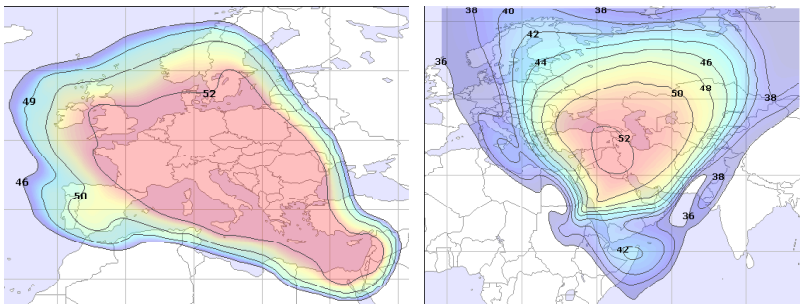
### 53° ESTE- EXPRESS AM22



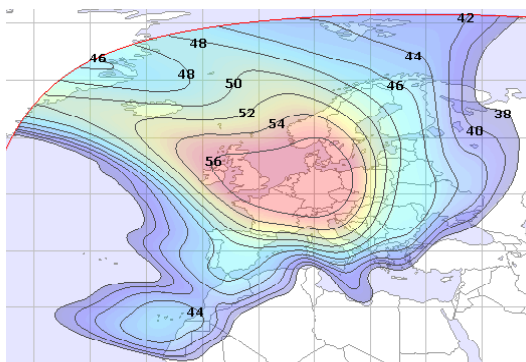
### 42° ESTE - TÜRKSAT



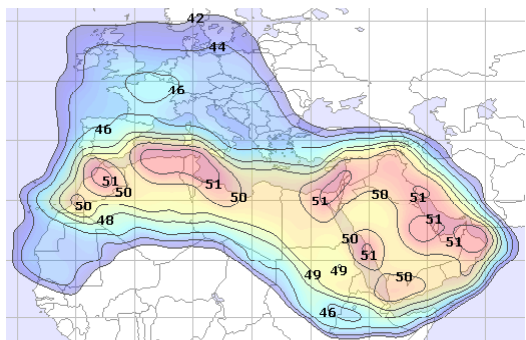
### 39° ESTE- HELLAS SAT 2



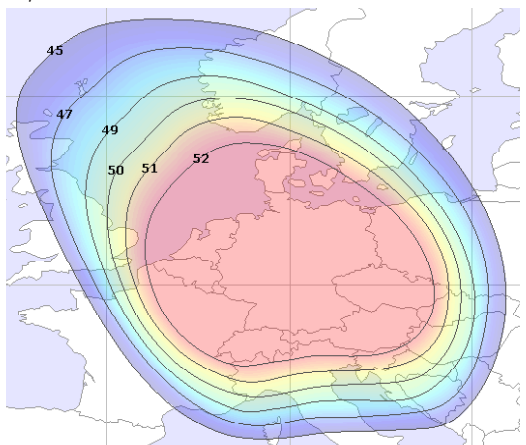
### 28,5° ESTE - EUROIRD



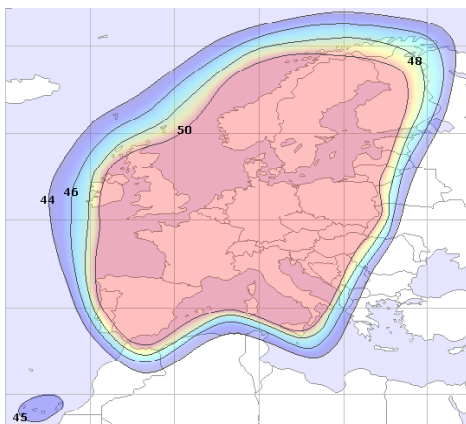
### 26° ESTE - ARABSAT



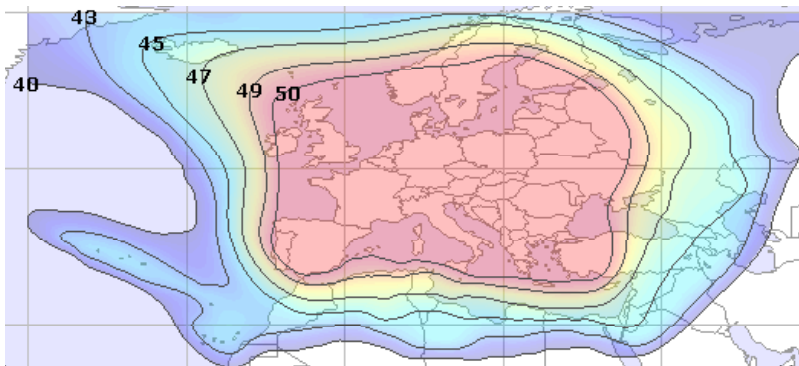
### 23,5° ESTE - ASTRA 1D + 3A



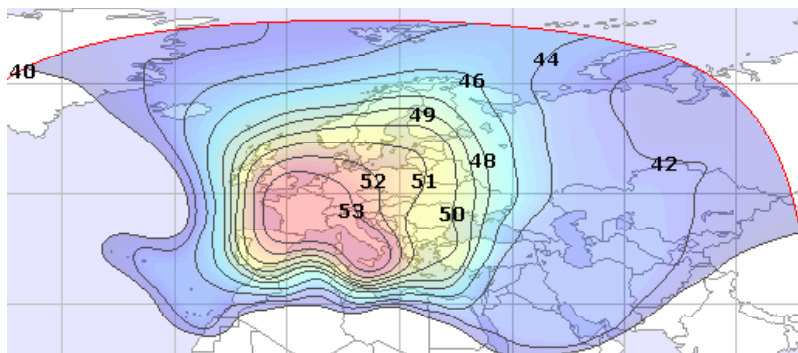
19,2° ESTE - ASTRA 1E - 2C



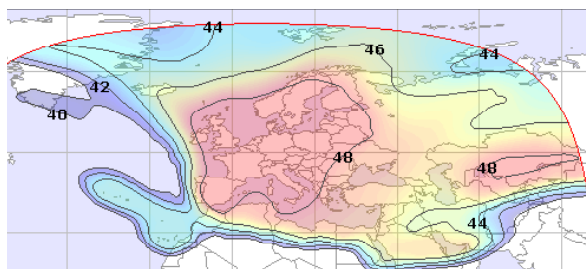
16° ESTE - EUTELSAT W2



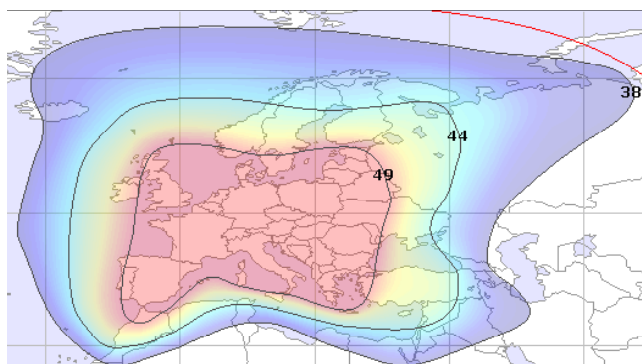
### 13° ESTE - HOTBIRD



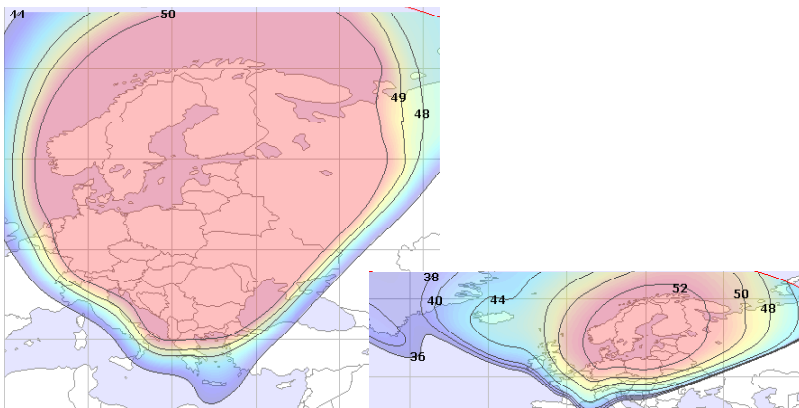
### 7° ESTE - EUTELSAT W3



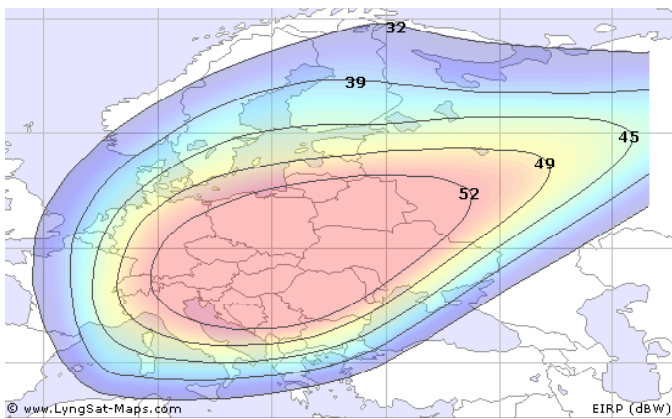
### 5° ESTE - SIRIUS



## 1° OESTE - THOR

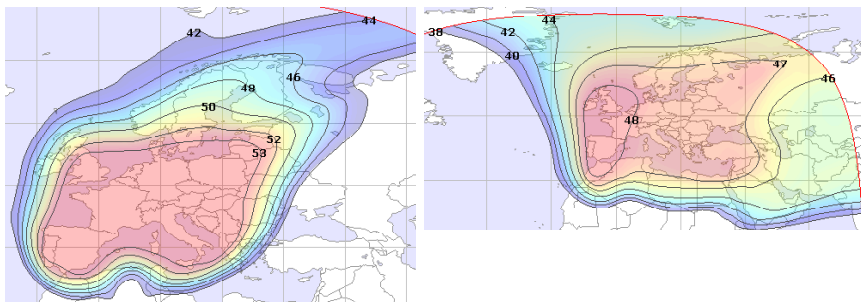


## 4° OESTE - AMOS

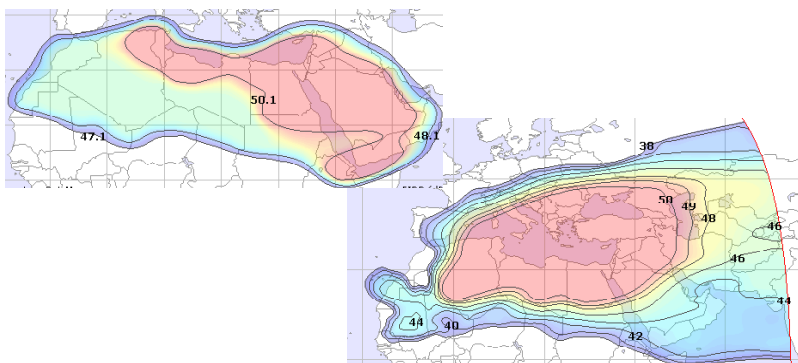




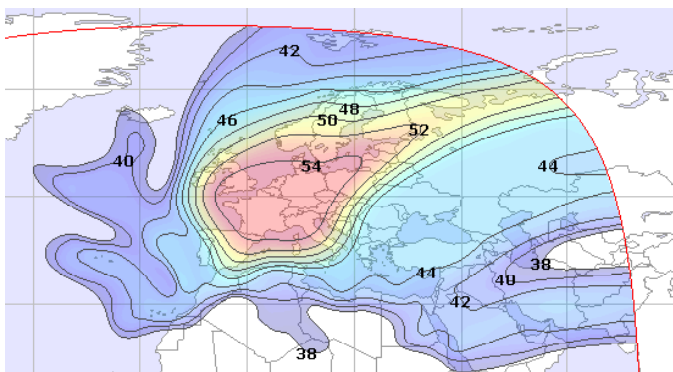
### 5° OUESTE - ATLANTIC BIRD



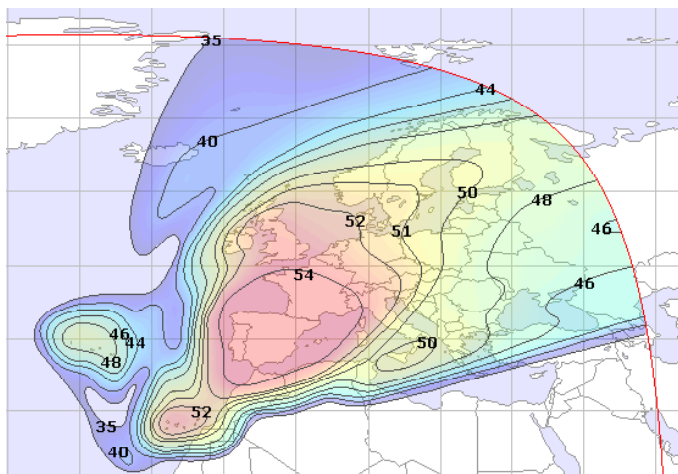
### 7° OUESTE - NILESAT



### 8° OUESTE - ATLANTIC BIRD 2



### 30° OUESTE - HISPASAT



### **4.3 Condiciones de garantía**

El plazo de garantía legal es de 2 años. Durante este tiempo serán reparados gratuitamente todos los daños derivados de defectos de fabricación o de material. Nuestra garantía no contempla el desgaste natural, las piezas de desgaste, los daños de transporte ni tampoco los daños ocasionados por la inobservancia de las instrucciones de manejo o por una instalación indebida.

Los elementos de protección destruidos por sobretensión y la conexión de los dispositivos consumidores inapropiados quedan igualmente excluidos de la garantía. Para poder probar el cumplimiento de los plazos de garantía debe adjuntarse el ticket de compra, la factura, el talón de entrega o documentos similares en los que se indique la fecha de compra.

### **4.4 Servicio-Información**

La satisfacción del cliente es la máxima prioridad de SCHWAIGER.

En caso de tener dudas, propuestas o cualquier tipo de problema en relación con su producto SCHWAIGER, póngase por favor en contacto con la dirección indicada abajo.

Línea de asistencia permanente: +49 (0)9101 702-299

Fax de servicio: +49 (0)9101 702-121

info@schwaiger.de

www.schwaiger.de

Christian Schwaiger GmbH  
Würzburger Straße 17  
90579 Langenzenn, Germany

**SCHWAIGER**<sup>®</sup>