

# Manual del usuario



**CARO** Digital <sup>MA</sup>®

**tenHaaft**®

Innovative Mobile Technology

Edición: 11/2009

Idioma: español



# Índice

---

## Generalidades

Introducción	2
Uso previsto	3
Consideraciones especiales	5

## Elementos de mando del receptor

Mando a distancia	7
Panel de control - Manejo sin mando a distancia	8

## Manejo del satfinder

Elementos de mando e información en pantalla para orientar la antena	9
Orientación de la antena	10
Indicación de anomalías	13
Recepción en países lejanos	15

## Manejo del receptor

Menús del receptor	17
Listas de favoritos	21
Ordenar lista de canales	22
Búsqueda de canales	24
Extras	26
Función de grabación en disco duro - opcional	28
Temporizador	31
Modificar transponder / canal	33

## Descripción del equipo y conexiones

Conexiones	34
Módulo de interfaz común (CI)	35
DVB-T (televisión terrestre) - opcional	36
Actualización de software	37
Datos técnicos del receptor	40
Declaración de conformidad	41

## Anexos

Lista de canales y cadenas	42
Anexo: satélites de búsqueda	45
Protección del medioambiente	47

# Introducción

---



Muchas gracias por haber adquirido un CARO® Digital MA de ten Haaft.

En las siguientes páginas se describe detalladamente este equipo de recepción satélite manual, concebido y desarrollado especialmente para su uso en aplicaciones móviles.

Para que el sistema CARO® Digital MA funcione perfectamente es necesario instalarlo correctamente según se describe en las instrucciones de instalación.

La utilización del receptor y el mástil de la antena se describen en este manual del usuario.

El sistema CARO® Digital MA incluye una antena plana, un mástil telescópico resistente y un receptor digital D5000MA con satfinder integrado. La antena plana CARO®, muy resistente y de probada eficacia, es resistente al granizo y ofrece una recepción buena.

El receptor D5000MA le ofrece un confort de manejo y una variedad de cadenas de clase superior. La identificación de satélites inteligente utiliza señales visuales y acústicas.

En las siguientes páginas de este manual encontrará información sobre el manejo de las funciones generales del receptor, así como descripciones detalladas de todas las funciones de control del sistema.

Cualquier propietario de una autocaravana o caravana conoce las dificultades que presenta la orientación manual de una antena satélite, sobre todo en la era digital. Razón por la cual, uno de nuestros principales objetivos durante la fase de desarrollo fue un sistema fácil y rápido de manejar.

# Uso previsto

---

Su sistema CARO® Digital MA está previsto para usarse en caravanas u otros vehículos a motor para la recepción de señales de televisión por satélite normalizadas en la banda de frecuencia Ku.

El producto sirve para orientar la antena manualmente a uno de los satélites geostacionarios directos normales para Europa (con el vehículo aparcado).

El sistema se tiene que alimentar a través de la red del vehículo con una tensión nominal de 12 V o 24 V. En las instalaciones en las que no se disponga de una red de 12 V o 24 V es necesario utilizar un convertidor de 230 V/12 V apropiado.

Este producto está concebido para la instalación fija en autocaravanas o caravanas con una velocidad máxima que no supere los 130 km/h.

Para poder garantizar un funcionamiento correcto y totalmente fiable de su sistema CARO® Digital MA, este no puede usarse de forma distinta a la descrita en este manual.

- No se permite la modificación del equipo eliminando componentes ni añadiendo componentes nuevos.
- Durante la instalación en el vehículo se debe observar y cumplir la normativa vigente en el sector de la automoción. El mástil y la antena se deben montar siguiendo exactamente las instrucciones de instalación entregadas.
- Este producto no requiere mantenimiento regular alguno. No está permitido abrir las carcasas.
- Evite lavar la autocaravana con sistema satélite en instalaciones de lavado con cepillos, túneles de lavado o pistolas a presión.
- Pliegue el sistema en caso de temporal o tormenta.
- El sistema solo se puede instalar en techos duros suficientemente rígidos y estables.
- En caso de dudas o problemas diríjase al fabricante o un taller autorizado por el fabricante.

ten Haaft GmbH  
Oberer Strietweg 8 · DE-75245 Neulingen  
Tel. +49 (0) 7237 4855-0 · Fax +49 (0) 7237 4855-50  
info@ten-haaft.de · www.ten-haaft.com

## Contenido:

- Antena plana con LNB con bajo nivel de ruido
- Mástil telescópico resistente y de fácil manejo
- Receptor digital D5000MA con satfinder integrado (12 V/24 V)
- Panel de control del sistema (Sat-Maus) con indicación de canal y mando a distancia
- Manual del usuario, Instrucciones de instalación



## Datos importantes:

- Tamaño de la antena: 50 x 50 cm
- Altura: aprox. 19 cm
- Peso: aprox. 9 kg
- Conexiones del receptor: dos ranuras CI para programas codificados (sin módulo/tarjeta)
- N° de canales: 5000 (3500 de TV/1500 de radio)
- Regulación del volumen del televisor con el mando a distancia CARO®
- Actualización del software y la lista de canales gratis por satélite
- 3 años de garantía

## Consideraciones especiales

---



Coloque el receptor en un lugar con buena ventilación y en el que no haya fuentes de calor próximas. De esta forma se evita que se produzca una acumulación de calor excesiva en el interior del aparato y se asegura una vida útil más larga.



No coloque nada encima del receptor; si se bloquean las rejillas de ventilación, se pueden producir anomalías de funcionamiento y daños, e incluso que el aparato se incendie solo.

El receptor no debe exponerse ni a la lluvia ni a la humedad para evitar el peligro de incendios, o que sufra daños.

En caso de que penetre algún objeto o líquido en el interior del aparato, desenchúfelo de la red y llévelo a un técnico especializado para que lo revise antes de volver a utilizarlo.

Desenchufe el aparato de la red si se detecta algún olor o humo inusual, y llévelo a un técnico especializado para que lo revise.

Apague siempre el receptor antes de conectar otros dispositivos.



Para la alimentación eléctrica del sistema se debe utilizar un cable con una sección de 0,75 mm<sup>2</sup> hasta 1,5 mm<sup>2</sup> conectado directamente a la batería del vehículo. En ningún caso se puede conectar el aparato a un regulador de carga electrónico.

Los cables y elementos del sistema se deben tender guardando una distancia de separación adecuada con respecto a posibles fuentes de interferencias, p. ej., teléfonos móviles, controles electrónicos de calefacción, sistemas de encendido o radioemisoras.



Para evitar anomalías en la televisión o en el sistema de satélite se recomienda conectar el televisor a tierra del vehículo. Para ello se debe conectar solo la masa accesible de su televisor con el chasis del vehículo.

Utilice para la conexión de la unidad exterior solo los juegos de cables suministrados.



Antes de desplegar la antena se debe comprobar que no haya ningún obstáculo (tronco, rama, cartel, etc.).

Antes de iniciar la marcha, el conductor se debe asegurar personalmente de que la antena está completamente plegada.

La legislación para la utilización de sistemas de recepción por satélite, así como de aparatos eléctricos y electrónicos en general, varía de país a país. El responsable de cumplir la legislación vigente en cada caso es el usuario del sistema.

Caso de desconocer la legislación vigente, recomendamos para su propia seguridad legal, que siempre que vaya a iniciar la marcha, desconecte antes el sistema mediante el interruptor principal del receptor para desconectar el sistema de recepción por satélite completo de la red de alimentación del vehículo.



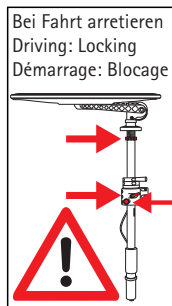
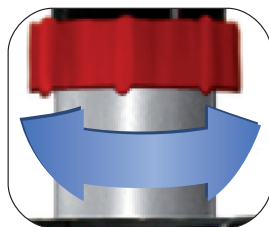
Se debe tener en cuenta que todas las piezas de este sistema pueden constituir un peligro para los niños. ¡La ingestión de piezas pequeñas, como p. ej. pilas, puede ser mortal! En ningún caso se debe permitir que los niños jueguen sin supervisión con este sistema o partes del mismo. Se debe comprobar siempre que no haya personas en el radio de giro al mover la antena.



#### **Bloqueos para la conducción o viento fuerte.**






















Desbloquear antes de orientar la antena.

Girar la antena hasta el tope antes de iniciar la marcha.



# Mandos a distancia



	Enciende/Apaga el receptor (Power)
	Silencia los altavoces (Mute).
	Una pulsación larga (3 seg.) activa la función Sleep
	Activa el modo de televisión
	Activa el bucle para la señal de satélite y video
	Abre la lista de canales
	Disminuye el volumen. En un menú cambia los valores
	Aumenta el volumen. En un menú cambia los valores
	Selecciona o confirma una función
	Muestra la guía de programación (EPG) actual
	Activa el modo de radio
	Vuelve al último canal seleccionado
	Cierra el menú en pantalla
	Abre el menú en pantalla
	Canal siguiente. Subir en menú
	Canal anterior. Bajar en menú
	Botones para seleccionar los canales directamente
	Selecciona directamente la imagen/audio
	Abre el menú de usuario del grabador de disco duro (opcional)
	Inicia la búsqueda móvil de DVB-T (opcional)
	CARO Digital MA: inicia el menú de búsqueda de satélite Oyster Internet: inicia la búsqueda de satélite



## Panel de control – Manejo sin mando a distancia



En caso de que no se disponga del mando a distancia es posible manejar de forma limitada el receptor con los dos botones del panel de control (Sat-Maus). Las funciones de los botones son las siguientes:

▲	Cambia al canal siguiente en la lista de canales.
▼	Cambia al canal anterior en la lista de canales.
▲/▼	Pulsando los dos botones a la vez se cambia entre radio y televisión. Manteniendo pulsados los dos botones se apaga el receptor. Esta función se corresponde a la del botón rojo (encendido/apagado) del mando a distancia.

Para encender el receptor cuando se encuentra en el modo Standby se deben pulsar los dos botones brevemente. **En el modo Standby „Ahorro de energía”, solo es posible encender el receptor con esta combinación de botones.**

Otro elemento de mando es el interruptor principal de la parte delantera del receptor. En la posición „O” u „OFF”, el receptor está completamente desconectado de la red de alimentación del vehículo. Para utilizar el receptor, el interruptor debe estar en la posición „I” u „ON”.

En caso de que el receptor no responda a las órdenes, se debe colocar el interruptor en la posición „O” durante unos 10 segundos y, a continuación, devolverlo a la posición „I”.

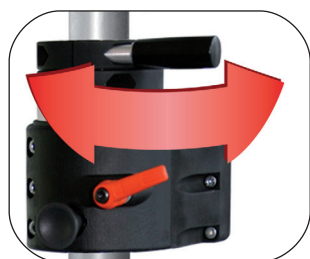
# Elementos de mando e información en pantalla para orientar la antena



Indicación visual y acústica de la señal en el receptor como ayuda para la orientación.



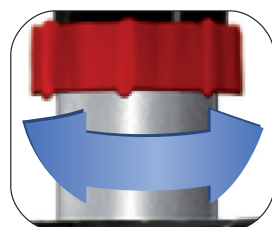
Con el botón verde (●) se activa la ayuda de orientación satfinder del receptor D5000MA.



Movimiento a izquierdas/derechas: mango para el ajuste del ángulo horizontal (azimut) de la antena.



Movimiento ascendente y descendente: asa giratoria con escala para el ajuste del ángulo de inclinación (elevación) de la antena.



Bloqueos para la conducción o viento fuerte. Desbloquear antes de orientar la antena. Girar la antena hasta el tope antes de iniciar la marcha.





# Orientación de la antena

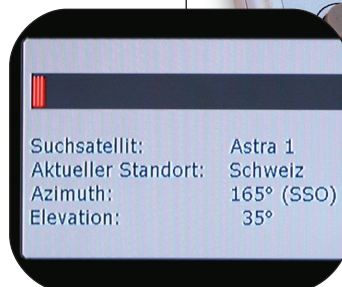
- 1 Pulse el botón verde para comenzar.



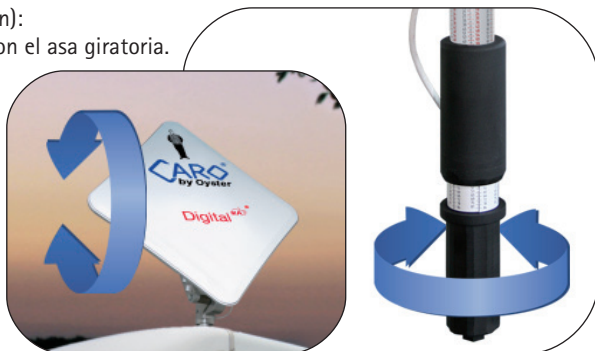
- 2 En pantalla se muestran las indicaciones sobre la intensidad de la señal, el satélite de búsqueda, su ubicación, así como los ángulos de azimut (ángulo horizontal) y elevación (ángulo de inclinación).



- 3 Introduzca la ubicación y el satélite de búsqueda: seleccione el satélite con los botones  y  del mando a distancia. Introduzca la ubicación con los botones  y .



- 4 Ángulo de inclinación (elevación):  
ajuste el ángulo de la antena con el asa giratoria.



- 5 Ángulo horizontal (azimut):  
ajuste el ángulo de la antena con el mango.

La posición del mango se puede cambiar: desenrózquelo y cámbielo de posición.

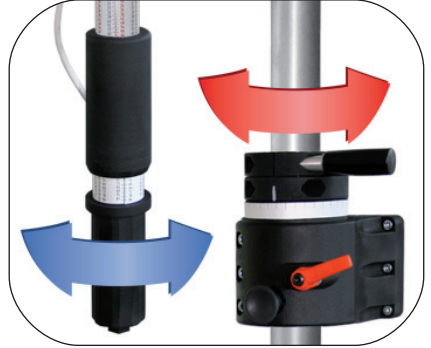


- 6 Información en pantalla de la ayuda de orientación del receptor.



7

Varíe el ángulo de inclinación, si al girar la primera vez no se encuentra el satélite.



8

Optimización de la intensidad de la señal girando e inclinando con cuidado.



9

Último paso: fije los bloqueos y pulse el botón verde del mando a distancia.



## Indicación de anomalías

---

Al usar el receptor se pueden producir anomalías, p. ej., alimentación insuficiente o problemas de recepción. Este tipo de anomalías se identifican automáticamente, y se muestran en forma de código de avería en la pantalla externa.

- E 07/  
E 09      **Cortocircuito/Interrupción en el cable de la antena o en la antena.**  
Compruebe el cable de antena blanco y los conectores, tanto en el receptor como en el LNB.
- E 10      **Tensión insuficiente.**  
Cargue las baterías o compruebe la alimentación de tensión.
- E 16      **Configuración de modelo incorrecta/Fallo en la configuración de modelo.**  
Posiblemente se haya realizado incorrectamente una actualización.  
El equipo debe enviarse al servicio técnico.
- E 17      **Activación de Re-Init.**  
Se han detectado contenidos de memoria sin definir. Se ha corregido el fallo. Encienda y apague el aparato. Es posible que sea necesario repetir algunos de los ajustes (p. ej., el satélite de búsqueda).
- Sin  
indicación  
en  
pantalla      **Sin alimentación.**  
Posiblemente el fusible violeta del receptor esté defectuoso. Sustitúyalo por un fusible nuevo de 3 A. Si el sistema está conectado a 24 V, también se puede utilizar un fusible de 2 A.

### **Polaridad incorrecta de la tensión de alimentación:**

Compruebe que la polaridad y la tensión de la red de alimentación del vehículo sean las correctas. **ATENCIÓN:** el receptor puede resultar dañado si la polaridad incorrecta se mantiene durante demasiado tiempo.

### **Panel de control (Sat-Maus) sin conectar:**

Compruebe si el conector RJ está enchufado y enclavado correctamente.

### **Modo Standby „Ahorro de energía“:**

Esto no es ningún fallo. Encienda el sistema con los dos botones del panel de control (Sat-Maus).

**Receptor en modo de emergencia:**

Apague el receptor con el interruptor principal y vuelva a encenderlo tras unos 10 segundos (reinicio del hardware).

**Problemas en la alimentación de tensión:**

Se producen caídas de tensión o anomalías en la alimentación (regulador de carga electrónico o similar). El sistema se debe conectar siempre a la batería, y NUNCA a un regulador de carga o un cargador.

**Actualización de software fallida:**

Repita la actualización de software. Diríjase a nuestro servicio de atención al cliente para los archivos de actualización correctos. Compruebe el cable utilizado para la actualización.

**Fallo de hardware detectado:**

DEI receptor ha detectado un fallo de hardware o una configuración de hardware incorrecta y debe enviarse al servicio técnico.

## Recepción en países lejanos

---

En este capítulo se describe como se ajusta el LNB adicionalmente para optimizar la recepción en los extremos de las zonas de cobertura. Para ello se afloja la fijación del LNB o de la antena y se ajusta unos grados. Esta optimización solo es necesaria en los extremos de las zonas de cobertura. Es recomendable que este ajuste solo sea realizado por personas con los conocimientos técnicos apropiados.

La técnica digital moderna ha permitido ampliar la zona de recepción de los satélites, en algunos casos incluso de forma considerable.

Todos los satélites que emiten programas interesantes para los espectadores centroeuropeos apuntan a Europa Central. De modo que cuando el sistema receptor se encuentra fuera de esta zona, la antena mira al satélite lateralmente. Este efecto se llama ángulo de polarización (skew) y tiene especial incidencia en zonas como Portugal, sur de España, Marruecos, Grecia, Turquía, y de forma muy acusada, en las Islas Canarias.

La electrónica de recepción normalmente compensa este efecto sin que sea necesario hacer nada, pero en algunos casos es necesario ajustar el sistema adicionalmente. Este ajuste adicional consiste en girar unos pocos grados el LNB (cabezal receptor de la antena) o la antena plana completa.

Para las siguientes tablas y ángulos aplica lo siguiente: para determinar el sentido de giro el usuario mira en dirección del satélite al igual que la antena. Es decir, el usuario se encuentra detrás o al lado de la antena. Según el modelo de antena se gira el LNB de delante de la antena (Oyster®), el LNB en la antena (Cosmo®) o toda la antena (CARO®).

- Los giros a DERECHAS son negativos (-).
- Los giros a IZQUIERDAS son positivos (+).
- Al girar a „+“ se mueve el cuerpo del LNB/la antena por ABAJO hacia la DERECHA.
- Al girar a „-“ se mueve el cuerpo del LNB/la antena por ABAJO hacia la IZQUIERDA.



## Recepción en países lejanos

### Ajuste del LNB en distintas zonas:

País	Astra I 19.2° este	Astra II 28.2° este	Astra III 23.5° este	Hotbird 13° este	Atlantic Bird 3 5° oeste
Alemania y países limitrofes	0°	+8°	+4°	-6°	-23°
Francia	+7°	+14°	+1°	+2°	-15°
Benelux	+3°	+9°	+6°	-2°	-16°
Inglaterra	+7°	+12°	+10°	+3°	-9°
Irlanda	+11°	+16°	+13°	+7°	-6°
Portugal	+22°	+28°	+25°	+16°	-4°
Sur de España, Gibraltar	+20°	+28°	+24°	+14°	-8°
Escandinavia	-6°	-2°	-4°	-9°	-19°
Grecia	-12°	0°	-7°	-20°	-38°
Turquía, Ucrania, Bielorrusia	-20°	-11°	-15°	-26°	-39°
Islas Canarias	+39°	+44°	+42°	+34°	+12°
Marruecos	+23°	+31°	+27°	+17°	-8°
Italia, Sicilia	-2°	+8°	+3°	-8°	-27°
Túnez, Libia	+4°	+15°	+9°	-4°	-27°
Oriente Medio	-31°	-19°	-25°	-38°	---

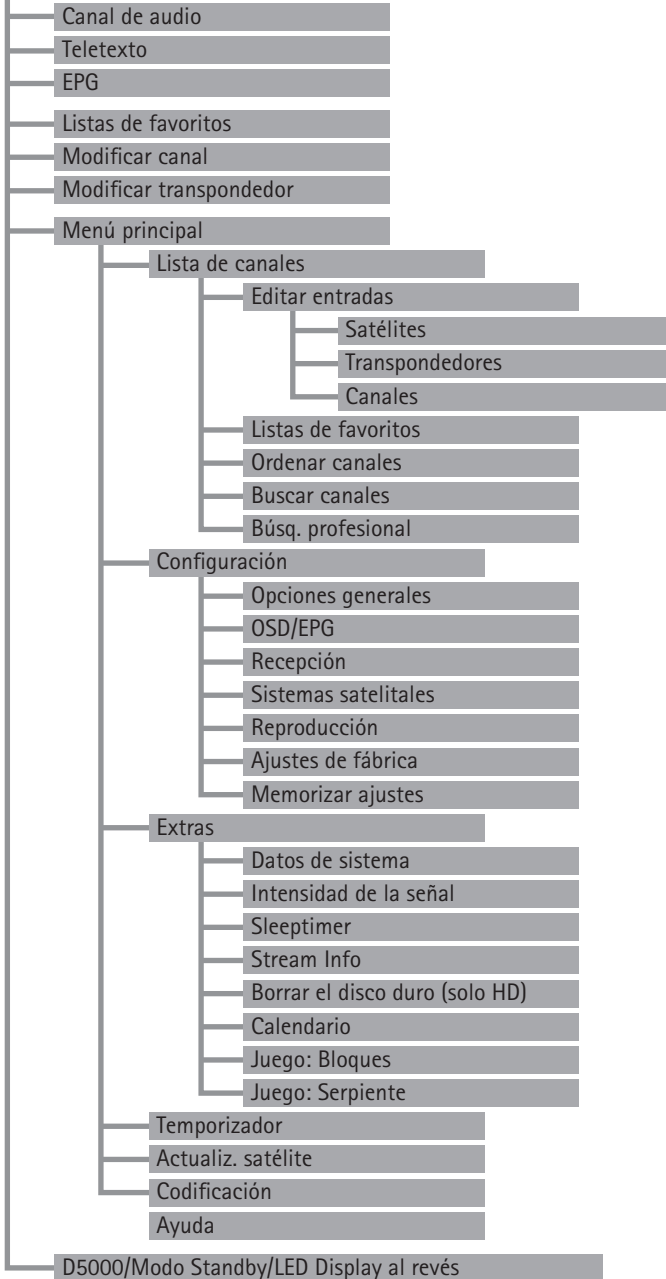
Nota: esta tabla solo contiene valores orientativos para el ángulo de polarización.

No es necesario realizar obligatoriamente los ajustes inferiores a aprox. 8°, siempre y cuando la recepción sea buena. El „ajuste preciso“ del ángulo de polarización permite frecuentemente la recepción del satélite en zonas que ya se encuentran claramente fuera de la zona de cobertura. Las zonas de cobertura de los distintos satélites se pueden consultar en [www.lyngsat.com](http://www.lyngsat.com) o [www.satcodx.com](http://www.satcodx.com). Estas páginas web ofrecen información interesante de carácter general sobre la oferta de canales y la zona de cobertura de la televisión satélite.

# Menús del receptor

MENU

Se accede con el botón „MENU“ del mando a distancia.



## Manejo con mando a distancia



Función	Ruta	Ajustes
Opciones generales	Menú principal/Configuración	Zona horaria, horario de verano automático, idioma, búsqueda de canales codificados
Canal de audio	1er nivel de menú	Selección de canales de audio y video, si lo ofrece el canal, idioma por defecto, estéreo
D 5000MA	1er nivel de menú	Inversión de la pantalla de panel de control/LED Display al revés
Ajuste del modo Standby	Hauptmenü/Konfiguration	5V Antennenstromversorgung, DVB-T (optional)
Recepción	Menú principal/Configuración	Alimentación de antena 5V, DVB-T (opcional)
EPG	1er nivel de menú	Pantalla de la guía de programación
Listas de favoritos	Menú principal/Lista de canales	Lista de favoritos: selección de los canales de la lista completa de canales
Borrar el disco duro	Menú principal/Extras	Opcional, receptores con disco duro
Calendario	Menú principal/Extras	Indicación de la fecha
Canales	Menú principal/Lista de canales/Editar entradas	Visualización y modificación de los ajustes necesarios para la recepción de los distintos canales
OSD/EPG	Menú principal/Configuración	Onscreendisplay - Brillo y tiempo de visualización
Búsq. profesional	Menú principal/Lista de canales	Búsqueda en un solo transpondedor determinado
Satélites	Menú principal/Lista de canales/Editar entradas	Solo para expertos: modificación de la posición orbital de los satélites
Sistemas satelitales	Menú principal/Configuración	Solo para expertos: limitación de la lista de canales activa
Actualiz. satélite	Menú principal	Actualización del software por satélite
Ordenar canales	Menú principal/Lista de canales	Selección de canal con OK y cambio del orden
Buscar canales	Menú principal/Lista de canales	Búsqueda de canales de satélites seleccionados
Intensidad de la señal	Menú principal/Extras	Indicación de la intensidad de la señal
Sleptimer	Menú principal/Extras	Apagado automático tras X minutos
Stream Info	Menú principal/Extras	Indicación del estado del procesamiento de la señal
Datos de sistema	Menú principal/Extras	Indicación del estado del software + sistema

Función	Ruta	Ajustes
Stream Info	Menú principal/Extras	Indicación del estado del procesamiento de la señal
Datos de sistema	Menú principal/Extras	Indicación del estado del software + sistema
Teletexto	1er nivel de menú	Teletexto
Temporizador	Menú principal	Programación de grabaciones automáticas (HD opcional)
Transpondedores	Menú principal/Lista de canales/Editar entradas	Visualización y modificación en caso necesario de los ajustes necesarios para la recepción de los distintos transpondedores
Codificación	Menú principal	Indicación del estado de los módulos CI, ajuste de tarjeta Smartcard
Ajustes de fábrica	Menú principal/Configuración	Restablecimiento de los ajustes de fábrica
Reproducción	Menú principal/Configuración	Ajuste de la imagen

## Listas en el receptor

### Listas de satélites (todos los satélites conocidos)

Preinstalada, actualizable con la actualización de la lista de canales

- 001 Astra 19,2 °O
- 002 Hotbird 13 ° O
- 005 Sirius 5 ° O
- „etc.“

### Listas de canales (todos los canales que se pueden recibir)

Número de canal --> Canal, satélite, lista de transpondedores de satélite preinstalada, actualizable con la actualización de la lista de canales

- 0011 NDR
- 0012 RTL
- 0013 BBC
- „etc.“

## Listas de favoritos (selección personal de la lista de canales)

Posición del mando a distancia, número de canal, canales parcialmente preinstalados, configurable personalmente

- Posición 1 del mando a distancia
- Posición 2 del mando a distancia
- „etc.“

## Opciones de menú no visibles en el Menú principal



**Utilizar solo si se tienen los conocimientos necesarios.**

### Service Menu:

Seleccione la opción de menú D5000, Configuración y en el menú „LED Display al revés“ pulse el botón MENU para acceder al Service Menu.

### Sat-Maus representación:

El número de dígitos que se muestran por defecto en la pantalla del panel de control (Sat-Maus) es 4.

### UHF Channel (TV OUT):

Con esta opción del menú se puede ajustar la frecuencia portadora de imagen para adaptarla a su televisor. El rango abarca desde C 21 (471,25 MHz) hasta C 69 (855,25 MHz). El ajuste por defecto es C 32 (559,25 MHz). Este ajuste es importante solo si ha conectado su televisor al receptor con un cable de antena „normal“.

### Audio IF mode (TV OUT):

Con esta opción del menú se puede ajustar la frecuencia portadora de audio para adaptarla a su televisor. Los ajustes posibles son B/G (5,5 MHz), I (6,0 MHz) o D/K (6,5 MHz). El ajuste por defecto es B/G (5,5 MHz). Este ajuste es importante solo si ha conectado su televisor al receptor con un cable de antena „normal“.

## Listas de favoritos

---

Su receptor Digital CI dispone de 9 listas de favoritos que puede programar libremente. Una lista de favoritos es una selección de los canales de la lista completa de canales.

Cuando se activa una lista de favoritos, solo se pueden seleccionar los canales incluidos en esa lista en particular, ya que los demás canales no se muestran. La opción de poder crear hasta 9 listas de favoritos distintas permite que varios usuarios del receptor configuren sus propias listas, sin que sea necesario modificar la lista completa de canales.

### **Crear listas de favoritos:**

Las listas de favoritos se administran pulsando MENU, Menú principal, Lista de canales, Listas de favoritos. En esta opción del menú se puede asignar cualquier canal de la lista completa de canales a las 9 listas de favoritos. Al configurar las listas, observe los textos de ayuda que aparecen en la parte inferior de la pantalla. Pulse dos veces EXIT para salir de la configuración de las listas de favoritos. Las modificaciones realizadas se deben confirmar con OK.

### **Usar las listas de favoritos:**

Pulsando la tecla „0” se accede directamente al menú de selección de las listas de favoritos. Seleccione con P+/P- la lista que desea abrir y confirme con OK. A partir de ese momento solo están disponibles los canales de la lista de favoritos seleccionada. Para volver a acceder a la lista con todos los canales, vuelva a pulsar „0” y seleccione NINGUNO. Tenga en cuenta que, aunque haya activa una lista de favoritos, se puede seguir seleccionando cualquier canal de la lista completa mediante la selección directa de canales.

En la nueva lista de canales universal vienen preprogramadas de fábrica las siguientes listas de favoritos:

- 1-5 libres
- 6 Canales escandinavos
- 7 Canales ingleses
- 8 Canales franceses
- 9 Canales griegos

## Ordenar lista de canales

---

Es posible modificar la lista de canales del receptor según las necesidades del usuario. Recomendamos agrupar los canales por satélites, como es el caso de la lista de canales preinstalada.

Abra el editor de listas de canales mediante la opción de menú „Lista de canales/Ordenar canales” del Menú principal. Para modificar las entradas, es necesario seleccionarlas en la lista pulsando OK. A continuación, se abre un menú con las funciones disponibles. Si se quiere editar un bloque de canales seguidos de una vez, se debe seleccionar en este menú la opción „Marcar bloque”.

En este caso se cierra el menú y se le pide que marque en la lista el final del bloque. Para ello, vaya a la última entrada del bloque y pulse OK. A continuación, se abre de nuevo el menú con las funciones disponibles.

El menú ofrece las siguientes funciones:

### **Copiar:**

Copia el canal a otro sitio en la lista de canales. La entrada de destino se borrará.

### **Mover:**

Mueve el canal a otro sitio de la lista de canales. Nota: las entradas que se mueven hacia arriba se insertan delante de la entrada destino, las que se mueven hacia abajo, se insertan después de la entrada destino.

### **Borrar:**

Borra un canal de la lista de canales. La entrada en la lista se marca como libre. De esta forma la numeración de los demás canales no cambia.

### **Recortar:**

Borra un canal de la lista de canales. Los canales posteriores avanzan un puesto en la numeración. Nota: para la función de bloques de canales, la lista de canales avanza solo hasta la siguiente entrada marcada como „libre”. Si, p. ej., las entradas 85 a 99 de la lista están libres, puede borrar la entrada 57, y solo avanzarán los canales del 57 al 84. Los canales a partir del 100 no cambiarán de posición.

**Insertar huecos:**

Inserta una entrada vacía. Los canales que se encuentran a continuación retroceden un puesto. Nota: al igual que en „Recortar“, esta función también considera las entradas marcadas como libres como final de bloque.

**Juntar:**

Esta opción solo está disponible cuando hay marcado un bloque. Con esta función se eliminan todas las entradas marcadas como „libres“ (huecos en la lista) moviendo los canales hacia arriba. Las entradas vacías se agrupan al final del bloque. En las funciones que trabajan utilizando una entrada destino, se le pedirá que seleccione la entrada destino tras seleccionar la opción de menú correspondiente. Para ello, vaya a la entrada correspondiente de la lista y pulse OK.

Aparte de la edición directa de la lista de canales, también dispone de un portapeles que le ayudará a realizar operaciones de edición más complejas de la lista de forma más cómoda. En pantalla se muestran indicaciones de uso correspondientes a la función activa en ese momento.

Pulse EXIT para salir de la lista de canales una vez haya terminado de realizar todas las modificaciones. Confirme el cuadro de diálogo siguiente con OK para guardar la lista de canales.

En pantalla se muestran indicaciones de uso correspondientes a la función activa en ese momento.



# Búsqueda de canales

---

**La búsqueda de canales automática del receptor busca nuevos canales en un satélite o en el DVB-T.**

Los canales que ya se encuentran en la lista de canales se actualizan automáticamente si han cambiado. Los canales codificados se ignoran según la opción seleccionada en Menú principal/Configuración/Opciones generales. Al activar la búsqueda de canales mediante la búsqueda móvil, primeramente se borran todos los canales de DVB-T de la lista de canales (botón amarillo), opcional.

## **Buscar canales:**

La búsqueda de canales se activa pulsando MENU, Menú principal, Lista de canales y la opción de menú Buscar canales. A continuación, se debe seleccionar en la lista el satélite (o la antena DVB-T) en el que desea buscar los canales nuevos y confirmar con OK. Es necesario que la antena se haya orientado antes hacia este satélite y que esté recibiendo una señal. Para DVB-T es necesario que haya conectada una antena apropiada.

Espere a que termine la búsqueda de canales. La información que se muestra durante la búsqueda facilita detalles técnicos sobre los canales buscados, así como detalles sobre la cantidad de canales encontrados. Una búsqueda de canales puede tardar hasta 15 minutos aprox.. Al final de la búsqueda se abre la ventana de selección de canales.

## **Ventana de selección de canales:**

Esta ventana muestra, en la parte izquierda, la lista de canales actual, y en la derecha, los canales nuevos encontrados. Pulse el botón de TV o RADIO para cambiar entre los canales de televisión o radio encontrados.

Los canales nuevos (lista derecha) se pueden transferir a la lista de canales mediante las siguientes opciones de menú:

Para ello seleccione un canal y pulse el botón OK.

- **Activar:** ver canal, visualizar si es posible.
- **Copiar delante:** copia el nuevo canal seleccionado a la lista de canales delante de una entrada existente. Esta entrada, y las siguientes, se mueven hacia atrás para hacer sitio para el nuevo canal.

- **Sobrescribir:** copia el nuevo canal seleccionado a la lista de canales sobrescribiendo una entrada existente. La entrada antigua se borra.

Con el botón SWAP puede cambiar entre la lista de canales izquierda y la lista de canales derecha. Al cambiar a la lista de canales izquierda con el botón SWAP, las opciones disponibles para la lista de canales actual son las siguientes:

- **Activar:** ver canal.
- **Restablecer:** con esta opción se impide la actualización de los canales que han sido encontrados de nuevo con la búsqueda de canales. Los canales encontrados de nuevo aparecen resaltados en verde en la lista de canales.
- **Recortar:** borra un canal de la lista de canales. Los canales posteriores avanzan un puesto en la lista.
- **Borrar:** borra un canal de la lista de canales. La entrada en la lista se marca como libre. De esta forma la numeración de los demás canales no cambia.

### **Guardar lista de canales:**

Pulse EXIT para salir de la lista de canales una vez haya terminado de insertar los canales nuevos en la misma. A continuación, se abre un cuadro de diálogo en el que puede seleccionar guardar los cambios (botón OK), descartar los cambios (botón SWAP) o volver a la ventana de selección de canales (botón EXIT). Si descarta los cambios (botón SWAP), se mantiene la lista de canales original y se pierden todos los cambios realizados.

### **Información adicional para la búsqueda de canales:**

Familiarícese con la función de búsqueda de canales y utilícela regularmente. En este medio, la televisión digital, se añaden con frecuencia canales nuevos.

Además, los datos de las canales ya existentes se cambian también frecuentemente.

La búsqueda de canales incorpora las modificaciones detectadas automáticamente en la lista de canales interna, si se contesta a la pregunta de seguridad al salir de la búsqueda de canales con OK, incluso cuando no ha realizado ningún cambio personalmente.

# Extras

---

## 1. Intensidad de la señal

**Una vez orientada la antena es posible abrir la ventana Intensidad de la señal en cualquier momento en el submenú „Extras“ del Menú principal. La barra vertical indica la intensidad de la señal.**

El valor C/N indica el mismo valor en dB. Cuanto mayor sea el número, mejor es la calidad de la recepción. En DVB-S se debe poder recibir una imagen buena a partir de un valor de 8 aprox. (dependiendo del canal). En DVB-T (opcional), un valor C/N de aprox. 15 debe ser ya suficiente para una recepción libre de interferencias.

Los tres campos de color junto a la barra proporcionan información sobre el estado de los distintos niveles de la etapa de recepción. Solo cuando los tres campos están en verde se están obteniendo datos válidos de la señal, y solo entonces se puede mostrar la imagen. Con P+/P- puede cambiar en segundo plano el canal seleccionado.

Con INFO puede mostrar una versión agrandada de la pantalla C/N.

### **Nota:**

La intensidad de la señal no solo depende de la configuración del sistema de recepción y de su posición en la zona de cobertura, sino también del canal activo en ese momento.

Tenga en cuenta esto al comprobar la orientación de su antena mediante la ventana Intensidad de la señal. Es normal que algunos canales se reciban con un nivel alto, mientras que otros con un nivel bajo.

## 2. Datos de sistema

En el submenú „Extras/Datos de sistema" se encuentra la información sobre la versión del software y el número de serie de su receptor.

Esta información es necesaria para operaciones de servicio o actualizaciones de software.

### Ejemplo:

- ten Haaft Serial: 2800805030
- ten Haaft Build: EU/2.11
- uC-Firmware: 5.010
- Motor Revision: 00403 (solo en sistemas completamente automáticos)

## 3. Sleptimer:

El sleptimer (temporizador de apagado) sirve para desconectar el receptor automáticamente tras un periodo de tiempo especificado por el usuario. El sleptimer se encuentra en MENU, Menú principal, Extras, Sleptimer. El temporizador del sleptimer funciona de forma completamente independiente de los temporizadores de grabación.

### Tenga en cuenta que:

al apagarse el receptor mediante la función de sleptimer, el televisor normalmente sigue encendido consumiendo electricidad. Aunque algunos televisores se desconectan automáticamente cuando no reciben ninguna señal de video, o pueden controlarse a distancia con el cable SCART. El receptor Digital CI dispone de las señales de control necesarias en el conector SCART. Consulte en el Manual del usuario de su televisión las opciones disponibles.

## **Función de grabación en disco duro – opcional**




---

La función de grabación de video es posible gracias a un disco duro integrado. El control de la grabación y la recepción se produce en el modo PVR (PVR significa grabador de video personal).








El cambio al modo PVR se realiza con el botón PVR. Para volver al modo normal del receptor pulse EXIT. Con el modo PVR activo se muestra un gráfico en la esquina superior izquierda que muestra mediante símbolos las funciones disponibles en ese momento. A estas funciones se accede en el modo PRV pulsando los botones de número indicados en el gráfico.

Con el botón OK puede cambiar entre las distintas visualizaciones del modo PVR. Con los botones +/- puede ajustar el volumen en el modo PVR.

### **Aufnahme:**

<b>Botón</b>	<b>Símbolo</b>	<b>Descripción</b>
0		Inicia la grabación.
5		Inicia la grabación y detiene la reproducción del video en curso.
0		Finaliza la grabación.

### **Wiedergabe:**

<b>Botón</b>	<b>Símbolo</b>	<b>Descripción</b>
7		Abre la lista de grabaciones. En esta lista se encuentran todos los programas que ha grabado. Podrá reproducirlos o borrarlos.
2		Inicia la reproducción al comienzo de la grabación en curso o cambia de avance/retroceso rápido o pausa a reproducción normal.
1,3		Avance/retroceso rápido. Reproduce la grabación de forma rápida. Es posible seleccionar hasta seis velocidades distintas tanto hacia delante como atrás. Para ello, pulse varias veces el botón 1 ó 3.
4,6		Salta en la grabación 5 minutos hacia delante o atrás.
5		Detiene la reproducción.
9		Detiene la reproducción de un programa grabado y vuelve al programa en directo.
8		Detiene la reproducción y abre el menú con las funciones de edición.
LIST		Abre una lista con los marcadores que se pueden seleccionar y a los que se puede saltar directamente pulsando OK.

El receptor puede grabar y reproducir a la vez de forma independiente. Solo se puede grabar el canal seleccionado en ese momento. En paralelo, es posible reproducir un programa grabado anteriormente o reproducir la grabación en curso de modo retrasado (time-shift).

Esta es la razón por la que en la parte inferior de la pantalla se encuentran una o dos barras de estado que indican el estado de la grabación y/o la reproducción. Si no se está grabando ni reproduciendo ninguna grabación, la barra de estado muestra la palabra „LIVE“. Con una grabación activa, se muestra una barra con la palabra „REC“, y se indica el tiempo de grabación transcurrido. Con una reproducción activa, se muestra una barra con las palabras „PLAY“, „FF“ (avance rápido), „FR“ (retroceso rápido) o „PAUSE“ (pausa). En esta barra de estado se muestra la posición actual dentro del programa grabado indicando el tiempo y el avance en la barra. A la derecha de la barra de avance se muestra también la duración completa de la grabación, siempre y cuando no se trate de una reproducción retrasada de la grabación en curso (para la que se puede ver el tiempo transcurrido hasta ese momento en „REC“).

### **Funcionamiento multicanal**

Durante la grabación de un programa es posible reproducir en directo otros canales emitidos por el mismo transpondedor sin detener la grabación en curso. Para ello se debe salir con la grabación en curso del menú PVR pulsando el botón EXIT (la grabación sigue en segundo plano) y pulsar el botón LIST. En la lista de canales que se abre se muestran todos los canales disponibles y que puede seleccionar para ver. Limitación: al recibir/grabar canales codificados es posible que el módulo de acceso condicional (CAM) no sea capaz de decodificar dos programas a la vez. Para detener la grabación en segundo plano, es necesario abrir de nuevo el menú PVR pulsando el botón PVR.

## **Conexión de PC (USB 2.0)**

Si con el menú PVR en pantalla no hay ninguna reproducción o grabación en curso se puede, pulsando el botón 8, pasar a controlar el disco duro con un PC que se haya conectado previamente a la entrada „HD“ (USB 2.0).

Es necesario confirmar esta función con OK. El disco duro permanece bajo el control del PC hasta que se pulse de nuevo el botón PVR y se confirme la devolución del control del disco duro con el botón SWAP. Cuando se está controlando el disco duro con un ordenador conectado a la entrada USB 2.0, se puede acceder al disco duro utilizando el software apropiado y descargar los programas que haya grabados.

Para la transmisión y la edición de los programas grabados se puede utilizar, p. ej., el siguiente software:

DVR-Studio PRO ([www.haenlein-software.de](http://www.haenlein-software.de))

DigeniusDiskX ([www.sourceforge.net/projects/digeniusdisk](http://www.sourceforge.net/projects/digeniusdisk))

### **Borrar el disco duro:**

Para borrar todas las grabaciones del disco duro es necesario seleccionar Extras en el Menú principal, y a continuación la opción de menú Borrar el disco duro. Con este paso se borran todas las grabaciones. Para borrar solo determinadas grabaciones es necesario en el menú PVR cambiar a la Lista de grabaciones y seleccionar las grabaciones correspondientes para borrarlas. Las grabaciones no se pueden volver a restaurar una vez borradas.

# TEMPORIZADOR

---

**El temporizador se utiliza para programar las grabaciones en el disco duro con total comodidad.**

La función de temporizador también está disponible en los dispositivos sin HD. En este caso, la función se puede utilizar, p. ej., cuando no quiera perderse un programa determinado. Entonces, el receptor cambiará según lo que haya programado al canal correspondiente a tiempo.

El temporizador integrado puede gestionar hasta 12 grabaciones. En la programación es posible seleccionar entre fechas concretas o determinados días de la semana.

Las grabaciones se programan en la opción de menú „Temporizador“ en el Menú principal. En la lista aparece la información de las 12 programaciones disponibles. Con el botón OK puede editar cada una de ellas. Para seleccionar si el temporizador es para una fecha concreta o días de la semana periódicos pulse en la fila de fechas el botón LIST. Si se programa una hora final que es anterior o igual a la hora de inicio la grabación pasa al día siguiente.

Para que el temporizador funcione correctamente, es necesario que la hora esté ajustada correctamente. Para ello, compruebe en el panel de estado que la hora indicada es la correcta. Pulsando el botón EXIT puede salir del temporizador en cualquier momento. Cuando se modifica una programación, o se introduce una nueva, es necesario confirmar con OK que se guarde la modificación.

Los ajustes del temporizador se deben borrar siempre manualmente, es decir, desactivarse tras la grabación.

## **Programar retransmisiones en la EPG:**

Con el botón LIST se puede copiar un programa directamente de la lista diaria o de la vista detallada de la EPG a una entrada libre en el temporizador. Para ello pulse una vez el botón sobre el programa. Entonces se abre directamente el menú del temporizador, siendo posible editar manualmente la entrada en caso necesario. Pulsando el botón EXIT dos veces se sale del cuadro de diálogo de ajuste.



### **Temporizador y modo Standby (función Sleep):**

Los temporizadores solo están activos cuando el receptor está encendido o está activa la función Sleep. En el modo Sleep se comprueba si hay temporizadores programados que deban ejecutarse. Si es el caso, en el panel de control (Sat-Maus) se muestran cuatro barras verticales „||||“; el receptor se encuentra en la función Sleep y se activará a la hora programada. El consumo durante la función Sleep es superior que con el modo Standby normal.

## Modificar transpondedor/canal

---



Utilizar solo si se tienen los conocimientos necesarios.

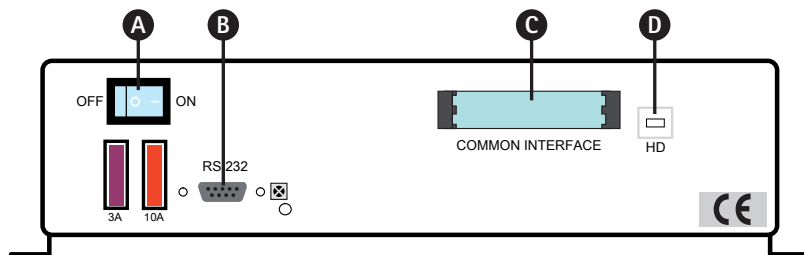
**En el menú Programa (pulsar el botón MENU una vez) se encuentran los submenús „Modificar transpondedor“ y „Modificar canal“. En estos dos menús puede ver y modificar en caso necesario los ajustes necesarios para la recepción de los distintos canales.**

Si se introduce algún dato incorrecto en alguna de las entradas, puede ocurrir que se dejen de recibir uno o más canales.

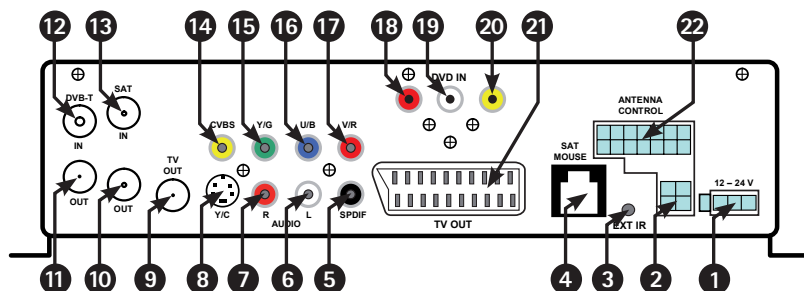
Normalmente la búsqueda de canales automática introduce los valores correctos. En casos especiales puede utilizar esta función para introducir datos, p. ej., del emisor, para posibilitar la recepción de emisiones especiales. Al utilizar las funciones de decodificación del receptor Digital CI, la decodificación de los programas codificados solo se produce cuando en el menú „Modificar transpondedor“ se han introducido los datos correctos en „ID de red“ e „ID de T.Stream“. Debido a modificaciones en la ocupación de los satélites por los operadores puede ser necesario comprobar estos datos, y corregirlos en caso necesario.

Cuando no es posible decodificar un canal que, en principio, está incluido en su tarjeta de abonado, es necesario seleccionar el menú „Modificar transpondedor“, y desplazar la marca blanca a la fila „ID de red“. A continuación, se debe pulsar el botón LIST. Posiblemente ahora se corrijan los datos modificados automáticamente. En este caso, la entrada cambiará el color a verde. Tras pulsar el botón EXIT, y aceptar el diálogo de confirmación con OK, la lista de canales vuelve a estar actualizada y la decodificación del canal codificado en cuestión funcionará de nuevo.

# Conexiones



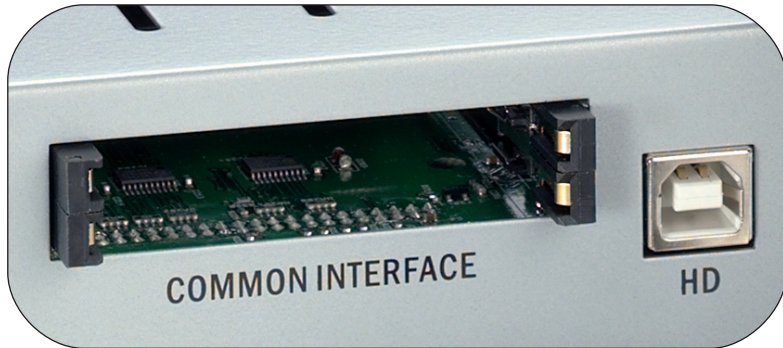
- A** Interruptor principal de encendido/apagado
- B** Conector RS-232 para actualizaciones de software
- C** Ranura para módulos CI
- D** Conexión de PC, disco duro (opcional)



- 1** Alimentación de tensión (- marrón = masa; + rojo = 12 - 24 V; negro = libre)
  - 2** Sin uso
  - 3** Receptor de infrarrojos externo adicional (opcional)
  - 4** Para conector del panel de control (indicador de canal y receptor del mando a distancia)
  - 5** Salida de audio digital, conmutable en el menú, p. ej. para sistemas de sonido 5.1
  - 6** Salida de audio izquierda, para altavoces externos activos, sistema HiFi, etc.
  - 7** Salida de audio derecha, para altavoces externos activos, sistema HiFi, etc.
  - 8** Componentes de luminancia y color (señal S-VHS o señal Y/C)
  - 9** Señal de alta frecuencia analógica (salida del modulador)
  - 10** Salida del bucle para señal de satélite, p. ej. para otro receptor
  - 11** Salida del bucle para la señal DVB-T, para un segundo receptor de DVB-T o un decodificador (opcional)
  - 12** Conexión para un cable de una antena opcional o antena DVB-T exterior (opcional)
  - 13** Conexión F de entrada para el cable de satélite (cable coaxial del sistema de satélite)
  - 14** Señal de video FBAS: para color, luminancia, sincronismo
  - 15** Señal Y o señal G (para muchos dispositivos LCD)
  - 16** Señal U o señal B (para muchos dispositivos LCD)
  - 17** Señal V o señal R (para muchos dispositivos LCD)
- } Señales RGB o señales YUV
- 18** Entrada de audio de DVD derecha
  - 19** Entrada de audio de DVD izquierda
  - 20** Entrada de video de DVD FBAS
  - 21** Salida Euro-SCART
  - 22** Sin uso

## Módulo de interfaz común (CI)

---



En el frontal del aparato se encuentran dos ranuras para la utilización de módulos para la decodificación de programas codificados.

Para evitar daños solo se pueden utilizar en estas ranuras módulos con el logotipo „PC Card“. Otros módulos pueden provocar daños permanentes en el receptor.

No intente en ningún caso introducir los módulos a la fuerza. En lugar de ello, extraiga el módulo de la ranura y vuelva a introducirlo. Preste atención a que lo introduce con el lado correcto hacia arriba.

Algunas tarjetas Smartcard están rotuladas de forma confusa, ya que frecuentemente han sido diseñadas para usarse en otros decodificadores. En la mayoría de los módulos CI convencionales las tarjetas se deben introducir con los contactos dorados y brillantes apuntando hacia arriba. Preste atención a que los contactos (normalmente dorados) de la tarjeta Smartcard estén limpios y libres de polvo antes de introducir la tarjeta en el módulo.

Cuando se identifica un módulo decodificador correctamente, se incluye su nombre en el listado de la opción de menú „Codificación“ del Menú principal. Cuando se selecciona en la lista la entrada correspondiente a este módulo y se pulsa OK, se abre un menú generado por el módulo decodificador correspondiente. Dirijase al fabricante del módulo en caso de consultas referentes a este menú.

**Nota: algunos módulos solo se conectan completamente y generan un sistema de menú cuando se ha introducido una tarjeta válida. Para la navegación en los menús específicos de los fabricantes se utilizan los botones OK y EXIT. Si un menú deja de responder a los botones OK y EXIT, puede forzar el cierre del cuadro de diálogo con el botón MENU. El receptor finaliza entonces la conexión al sistema de menú del módulo.**

## DVB-T (televisión terrestre) (opcional)

---

En gran parte de Europa se ha sustituido la televisión analógica terrestre por una variante digital: la DVB-T. Para la DVB-T se necesita, al igual que para la televisión satélite, un receptor. Su receptor Digital CI tiene integrado opcionalmente este receptor adicional y, por lo tanto, puede incluir canales DVB-T en la lista de canales, recibirlos y reproducirlos. Para ello, es necesario conectar una antena DVB-T a la entrada de antena correspondiente.

Recomendamos la utilización de una antena activa con amplificador integrado para mejorar la recepción. La alimentación de esta antena activa la puede proporcionar el receptor Digital CI. Para ello, se debe en Menú principal, Configuración, Recepción establecer la opción de menú „Alimentación antena 5V“ en „Conectada“. No olvide guardar el cambio.

Las frecuencias utilizadas por la televisión terrestre varían de una zona a otra. Por lo que al cambiar de zona (incluso dentro de un mismo país) es necesario realizar una búsqueda de canales DVB-T. Los canales disponibles en cada zona varían. Una lista de canales con los canales de todas las regiones sería demasiado extensa y complicada. Además, resulta más práctico solo tener en la lista de canales los canales que se reciben realmente. Por ello su receptor Digital CI dispone de una búsqueda móvil especial para canales DVB-T.

Esta búsqueda se activa pulsando el botón amarillo. Cuando se confirma la búsqueda con OK, se borran todos los canales DVB-T antiguos de la lista y se inicia una nueva búsqueda de canales DVB-T.

# Actualización de software

---

## Por satélite o Internet usando el puerto serie RS-232

La instalación de actualizaciones de software por satélite está disponible para todos los productos de la gama „Digital“ de ten Haaft fabricados a partir de septiembre de 2008. El satélite de actualización es el Astra1H, 19,2° este, es decir, que en la zona de cobertura de este satélite es posible actualizar el sistema. Tenga en cuenta que: esta actualización de software no está disponible para los productos de la gama „Vision“ o para equipos más antiguos de la gama „Digital“.

Los sistemas fabricados a partir de enero de 2007 se pueden equipar a posteriori con esta función. Para ello es necesario cargar una actualización actual mediante un ordenador. En la siguiente página web encontrará más información sobre la actualización de receptores

<http://www.ten-haaft.de/d/receiverupdate.html>

### Actualización:

Para comenzar la actualización se debe orientar la antena a Astra 1, pulsar en el mando a distancia el botón MENU y seleccionar en el Menú principal la opción „Actualiz. satélite“.

Las opciones de menú seleccionables con el mando a distancia son:

- 1. Check for updates (comprobar si hay actualizaciones disponibles)**
- 2. Display box serial number (mostrar número de hardware)**
- 9. Boot firmware (reiniciar el receptor)**

A continuación se explica la utilización de este menú.

#### 1. Check for updates

Esta opción de menú comprueba si se envían actualizaciones por satélite para el modelo en cuestión. Para ello es necesario introducir un código de actualización. La introducción de este código asegura que no se cargue una actualización incorrecta o inapropiada por error.

El código correcto que se debe introducir es

**1268 05 2004 22000**

La descarga de datos tras la introducción del código puede durar hasta 10 minutos. A continuación, se abre una lista de selección en la que se debe seleccionar con el botón de número correspondiente del mando a distancia la actualización que se desea aplicar. El „firmware“ es el sistema operativo. Si hay disponible una actualización de firmware, esta es apropiada en cualquier caso para su sistema.

La „Channel list“ es la lista de canales de su receptor. Tras seleccionar la actualización que se desea aplicar pueden transcurrir otros 10 minutos hasta que la actualización se carga en la memoria del receptor.

Cuando termina la actualización (mensaje: „Update finished“), la pantalla se queda fija con este mensaje de confirmación. Pulsando „EXIT“ y a continuación „9“ se reinicia de nuevo el receptor, y el firmware o lista de canales que se ha cargado ya está disponible.

## **2. Display box serial number:**

En la opción de menú 2 se muestra el número de serie de hardware. Esta información es importante para el servicio técnico.

## **9. Boot Firmware:**

Con la opción de menú 9 se puede reiniciar el firmware del receptor. Con esta función se puede reiniciar el receptor en cualquier momento, p. ej., tras una actualización realizada correctamente.

## Actualización a través del puerto serie RS-232:

---

El puerto serie RS-232 permite conectar el receptor a un PC. En nuestra página web [www.ten-haaft.com](http://www.ten-haaft.com) encontrará programas para utilizar esta función. Aquí también encontrará actualizaciones del software operativo y listas de canales actualizadas para descargar y que solucionan posibles anomalías, aparte de ofrecer funciones y canales nuevos.

En ningún caso se deben utilizar actualizaciones de software distintas a las ofrecidas por [www.ten-haaft.com](http://www.ten-haaft.com). La aplicación de actualizaciones de software no ofrecidas por nosotros o que no apliquen a su modelo de receptor puede dañar su receptor e invalidar la garantía.

En caso de que no pueda recibir las actualizaciones del firmware o de las listas de canales, diríjase al servicio técnico o directamente a nuestra dirección de atención al cliente en ten Haaft® (remítase a la contraportada de este manual). Para conectar el receptor a un PC se precisa un cable serie con una asignación de terminales de 1:1, es decir, todos los terminales están conectados directamente. En el lado del PC, el cable tiene un conector D-SUB de 9 o 25 terminales, dependiendo del puerto serie del PC. En el lado del receptor, se requiere un conector D-SUB de 9 terminales. Un cable que se corresponde a esta especificación y, por tanto, se puede usar, es p. ej., un alargador para ratón de puerto serie.

La asignación de los terminales de la entrada del receptor es la siguiente:

1, 4, 6 - 9	libre
2	TXD
3	RXD
5	GND



## Datos técnicos del receptor

---

Etapa FI (Front end)	
Rango de frecuencia de entrada	950 ... 2150 MHz
Nivel de señal de entrada	-65 ... -25 dBm a 75 ohmios
Conector de entrada	Tipo F, hembra
Conector en bucle	Tipo F, hembra (opcional)

Decodificador de señal	
Velocidad de símbolo soportada	Todas, >15000 MSym/sec
Corrección de errores (FEC)	Viterbi, todas las tasas
Formato de señal soportado	MCPC-DVB-S MPEG2 TS
Codificación CI	Módulos CAM

Etapa de audio/video	
Señal de salida de video	FBAS, Y/C, RGB o YUV
Señal de salida de audio	Estéreo por euroconector o RCA
Nivel de salida de audio	Regulable o fijo 0dB
Audio digital	RCA SPDIF (PCM, AC3, dts)

Salidas	
Audio/video	Euroconector, RCA, Hosiden
Modulador de RF	DIN/IEC canal 32 (UHF); canal ajustable

Otros datos	
Tensión de alimentación	12 V o 24 V (11-30 V) CC
Consumo	"CI" aprox. 11 vatios (1 módulo CI incl.)
Consumo "CI+T"	Aprox. 12 vatios (1 módulo CI incl.)
Consumo "HDCI+T"	Aprox. 15 vatios (con grabación eh HD)
Peso	1,5 - 2 kg (según modelo)
Dimensiones	Aprox. 275 x 75 x 160 (AxAxP en mm)

Reservado el derecho a introducir modificaciones técnicas



*Konformitätserklärung  
Declaration of Conformity  
Déclaration de Conformité*

Wir, der Hersteller, **ten Haaft GmbH**, Oberer Strietweg 8, D-75245 Neulingen, GERMANY / ALLEMAGNE erklären hiermit, dass folgende Produkte den wesentlichen Anforderungen der folgenden Vorschriften entsprechen und somit ein CE-Zeichen in Übereinstimmung mit der EMV-Richtlinie 89/336/EWG und der KFZ-Richtlinie 72/245/EWG (i.d.F. 2006/38/EG) tragen.

- Oyster® Digital 85 HDCI + T SKEW
- Oyster® Digital 65 HDCI + T SKEW
- CARO® Digital HDCI+T
- CARO® Digital MA HDCI+T
- Cosmo® Digital HDCI+T
- SamY® Digital HDCI+T
- D5000 HDCI+T

Eine Bescheinigung gemäß Anhang IIIC der EG-RL 72/245/EWG (2006/28/EG) liegt dem Hersteller vor.

- EN 55013 (2001) + A1
- EN 55020 (2001) + A1, A2

Neulingen, den 01.11.2009

Roman Bittigkoffer  
Geschäftsführer

# Lista de canales y cadenas

---

## Anexo: lista de canales:

En la lista de canales original (TV) preinstalada en su receptor los canales están asignados a los satélites según se indica a continuación:

Satélite	Posición	Canal (CH)
Astra 1	19,2°O	001 - 499
Hotbird	13°O	500 - 999
Astra 2	28,2°O	1000 - 1269
Eutelsat W2	16°O	1270 - 1439
Atlantic Bird 3	5°W	1440 - 1499
Astra 3	23,5°O	1500 - 1599
Thor / Intelsat 10-02	1°W	1600 - 1839
Sirius	5°O	1840 - 1969
Hispasat	30°O	1970 - 2249
Astra 1 (programas península ibérica)	19,2°O	2250 - 2379
Eutelsat W3A	7°O	2380 - 2399
Hellas Sat 2	39°O	2400 - 2489
Eurobird 9	9°O	2500 - 2599
Amos	4°W	2600 - 2659
Eutelsat W1	10°O	2660 - 2699
Telstar 12	15°W	2700 - 2749
Türksat 2A	42°O	2750 - 2899
BADR 3 / 4	26°O	2900 - 2949
Atlantic Bird 2	8°W	2950 - 2999
Hotbird (programas griegos)	13°O	3000 - 3079
Hotbird (programas árabes)	13°O	3080 - 3299
Eutelsat W4	36°O	3300 - 3329
Astra 1	19°O	3450 - 3500

Reservado el derecho de modificaciones en la lista de canales

Se debe tener en cuenta que no todos los números de canal están ocupados por una cadena. Muchos de los números se mantienen libres para futuras ampliaciones. Además, las cadenas de televisión frecuentemente cancelan la emisión de canales.

Puede modificar el orden de lista de canales según sus preferencias siempre que quiera. Las listas de canales que se encuentran en [www.ten-haaft.com](http://www.ten-haaft.com) para descargar pueden tener un orden distinto al de la lista guardada originalmente en el receptor. Estos cambios pueden ser necesarios en el futuro para poder incorporar los satélites nuevos a la lista.

### **Anexo: programas codificados:**

Los paquetes de canales codificados ya vienen preinstalados de fábrica.

ORF (Austria) codificado	CH 100 a CH 111 (Astra 1)
SKY Deutschland (Alemania) codificado	CH 120 a CH 168 (Astra 1)
Arena codificado	CH 163 a CH 199 (Astra 1)
Canal + (Países Bajos)	CH 200 a CH 226 (Astra 1)
TV Vlaanderen (Bélgica)	CH 228 a CH 243 (Astra 1)
Canal Sat France (Francia)	CH 300 a CH 473 (Astra 1)
SRG (Suiza)	CH 540 a CH 546 (Hotbird)
BIS TV (Francia)	CH 550 a CH 594 (Hotbird)

Entre el canal 200 y el canal 499 hay programas libres y codificados de distinta temática (moda, música, deporte, etc.) de distintos países europeos. En cualquier momento se pueden buscar paquetes y canales adicionales mediante la búsqueda de canales y guardarlos en los números de programa que se desee.

Tenga en cuenta que para los programas codificados se requiere el módulo CI correspondiente, y una tarjeta Smartcard del operador. Diríjase al operador para más información. Este también le indicará el tipo de módulo CI necesario y el lugar donde puede adquirirlo. En caso de consultas sobre los paquetes codificados, y también para preguntas técnicas, debe dirigirse siempre al operador correspondiente.

Muchos de los paquetes solo se pueden recibir en el país de origen debido a los derechos de licencia. La información correspondiente solo se la puede proporcionar su operador. Atención: utilice solo tarjetas Smartcard originales del operador correspondiente para evitar daños en el receptor Digital CI y el módulo CI.

Anexo: selección de cadenas:

En su receptor Digital CI encontrará preinstaladas de fábrica las siguientes cadenas entre otras: ASTRA 1 (19,2° E)

1	Das Erste	30	ZDF Infokanal
2	ZDF	31	ZDF Dokukanal
3	SAT1	32	EinsExtra
4	RTL	33	EinsFestival
5	ProSieben	34	EinsPlus
6	RTL2	35	DMAX
7	VOX	36	Tele 5
8	WDR Köln	37	Das Vierte
9	SWR FS BW	38	Nick/Comedy
10	MDR Sachsen	39	Anixe SD
11	BR FS Nord	40	DW-TV
12	NDR FS NDS	41	N24
13	Kabel eins	42	EuroNews
14	Super RTL	43	CNN Int.
15	DSF	44	Sky News
16	Eurosport	45	CNBC Europe
17	3sat	46	Bloomberg TV
18	arte	47	BBC World
19	n-tv	48	RAI 1
20	BR FS Süd	49	TRT International
21	hr-fernsehen	50	Al Jazeera
22	rbb Berlin	51	Al Jazeera International
23	Radio Bremen TV	52	HSE 24 extra
24	SR Fernsehen	53	QVC Deutschland
25	SWR FS RP	54	Channel 21
26	BR-alpha	55	HSE 24
27	Phoenix	56	Q TV SHOP
28	ZDF Theaterkanal	57	Sonnenklar TV
29	KiKa	58	9Live

Reservado el derecho a introducir modificaciones.

## **Anexo: satélites de búsqueda**

---

### **ASTRA 1:**

Este satélite emite más de 50 canales de la televisión alemana libres, incluyendo sin excepción todas las cadenas privadas, las públicas y las regionales, así como numerosas cadenas de radio, incluyendo todas las emisoras de radio alemanas. Desafortunadamente en Turquía, la zona oriental del Mediterráneo y en el este de Europa solo se puede recibir con restricciones.

### **ASTRA 2:**

ASTRA 2 cubre principalmente la zona de habla inglesa europea. Aquí se encuentran las conocidas cadenas de noticias inglesas. La zona de recepción está dividida en varias zonas. Solo en las Islas Británicas y en Irlanda se reciben todos los programas con garantías.

### **ASTRA 3:**

ASTRA 3 envía paquetes de programas desde los Países Bajos, Chequia y Eslovaquia. Las señales de Astra 3 no llegan con garantías al sur de Europa.

### **HOTBIRD (también „Eutelsat Hotbird“):**

Al igual que ASTRA, HOTBIRD es un sistema de satélites completo, no un solo satélite. En total se pueden recibir más de 200 programas digitales libres en distintos idiomas. Hotbird sí cubre toda Europa, aunque con una señal claramente más débil que la del Astra. En Grecia y Turquía el satélite Hotbird es la opción más fácil para recibir canales alemanes.

### **THOR und SIRIUS:**

Estos satélites cubren la zona del norte de Europa, tanto en lo que se refiere a la oferta de canales, como a la zona de cobertura. Muchas de las cadenas emitidas desde estos satélites pueden recibirse hasta en el sur de Alemania, si se utiliza una antena lo suficientemente grande. Aunque casi todos los programas están codificados.

### **ATLANTIC BIRD 3:**

Este satélite suministra principalmente a Francia y al Benelux, aunque con una antena parabólica adecuada se puede recibir en casi toda Europa. Emite algunos programas franceses digitales y libres.

**HISPASAT:**

HISPASAT cubre especialmente la Península Ibérica y las Islas Canarias, aunque también se recibe bien en Italia, Francia, Benelux, etc.. La oferta de canales está diseñada para la zona de habla española.

**EUTELSAT W3A:**

Es el satélite con la zona de cobertura más amplia. Aparte de llegar a toda Europa, también llega a Oriente Medio. Aunque las señales son siempre más débiles que las de los demás satélites.

**EUTELSAT W2:**

Este satélite envía distintos paquetes de canales de estados europeos pequeños, aunque con una señal relativamente débil.

**HELLAS SAT 2:**

HELLAS SAT 2 emite algunos programas griegos y una oferta amplia de los estados del este de Europa, como p. ej., Bulgaria o Ucrania.

**EUROBIRD 9:**

EUROBIRD 9 transmite algunos canales italianos y suecos, y algunos otros con alcance europeo.

**Türksat:**

Türksat emite principalmente programa turcos y con sus dos zonas de cobertura cubre casi todo el espacio europeo y árabe.

**Telstar:**

Este satélite transmite a nivel europeo algunas cadenas en distintos idiomas europeos y arábigos.

**Amos:**

Este satélite suministra con sus paquetes de canales a Rumania, Hungría y Ucrania. Amos se recibe en la zona central y del este de Europa.

## Protección del medioambiente

---



Este producto no se debe desechar en la basura doméstica normal al final de su vida útil, sino que se debe llevar a un punto limpio para el reciclaje de aparatos eléctricos y electrónicos. El símbolo del producto, el manual de usuario o el embalaje así lo indican.

Los materiales son reutilizables de acorde con su marca de identificación. Mediante la reutilización, el aprovechamiento de los materiales u otras formas de reciclaje de aparatos usados contribuirá de forma importante a la protección del medio ambiente. Consulte con su administración local el punto de reciclaje que le corresponda.

### Directiva sobre vehículos fuera de uso - VFU

El receptor está certificado y concebido como accesorio para vehículos a motor. Esto significa que este aparato se puede desechar junto con el vehículo dentro del marco de la directiva sobre vehículos fuera de uso (Directiva 2000/53/CE relativa a los vehículos al final de su vida útil; en España: Real Decreto 1383/2002 sobre gestión de vehículos al final de su vida útil). De acuerdo con esta directiva el receptor no contiene materiales clasificados como peligrosos para el medio ambiente.

**Finalmente, le deseamos que disfrute plenamente de su nuevo producto ten Haaft.**



## **ten Haaft GmbH**

Oberer Strietweg 8  
75245 Neulingen-Göbrichen  
GERMANY

Teléfono + 49 (0) 72 37 / 48 55-0

Telefax + 49 (0) 72 37 / 48 55-50

Correo electrónico: [info@ten-haaft.com](mailto:info@ten-haaft.com)

### **Horario de atención al público:**

Lunes – Viernes    08:00 – 12:00 Uhr  
                                 13:00 – 16:30 Uhr