

# Käyttöohje



CARO Digital MA3<sup>®</sup>

*ten* **Haaft**<sup>®</sup>

Innovative Mobile Technology

Päiväys: 11/2009

Kieli: suomi



# Sisällysluettelo

---

## **Yleistä**

Johdanto	2
Tarkoituksenmukainen käyttö	3
Erytishuomiota vaativia ohjeita	5

## **Vastaanottimen käyttöelementit**

Kaukosäädin	7
Satelliittihiiri - Käyttö ilman kaukosäädintä	8

## **Satelliittietsimen käyttö**

Antennin suuntauksen käyttö- ja näyttöelementit	9
Antennin suuntauksen käyttötoimenpiteet	10
Häiriöilmoitukset	13
Vastaanotto satelliittien reuna-alueilla	15

## **Vastaanottimen käyttö**

Vastaanottimen valikkorakenne	17
Suosikkilista	21
Kanavaluettelon muokkaus	22
Kanavahaku	24
Muut	26
Videonauhuritoiminto HD - lisävaruste	28
Ajastin	31
Transponderin/kanavan muokkaus	33

## **Liitântöjen ja laitteen kuvaus**

Liitännät	34
CI Common Interface -moduuli	35
DVB- T (maanpäällinen televisio) - lisävaruste	36
Ohjelmistopäivitys	37
Vastaanottimen tekniset tiedot	40
Vaatimustenmukaisuusvakuutus	41

## **Liitteet**

Kanava- ja televisio-ohjelmaluettelo	42
Liite Hakusatelliitit	45
Ympäristönsuojelua koskevia ohjeita	47



Kiitoksia, että olette valinnut ten Haafin valmistaman CARO® Digital MA -laitteiston.

Tämä manuaalinen satelliittilaitteisto on kehitetty erityisesti matkailukäyttöön, ja seuraavilla sivuilla esittelemme sen tarkemmin.

Edellytyksenä CARO® Digital MA -laitteiston ongelmattomalle käytölle on sen asianmukainen asennus asennusohjeiden mukaisesti.

Vastaanottimen ja teleskooppimaston käyttö kuvataan käyttöohjeissa.

CARO® Digital MA -laitteiston toimituslaajuuteen sisältyy litteän antennin lisäksi tukeva teleskooppimasto ja D5000MA-digitaalivastaanotin integroidulla satelliittietsimellä. Äärimmäisen tukevatekoinen CARO® tasoantenni on vuosien saatossa todistanut luotettavuutensa. Se on raesateen kestävä ja tarjoaa hyvän vastaanoton. D5000MA-vastaanotin tarjoaa ensiluokkaisen käyttömukavuuden ja ohjelmatarjonnan. Älykäs satelliitin tunnistus antaa sekä optisen että akustisen ilmoituksen.

Näiden ohjeiden seuraavilla sivuilla kuvataan vastaanottimen yleisten toimintojen käyttö ja annetaan yksityiskohtaiset tiedot kaikista toiminnoista.

Jokainen kokenut matkailu- ja asuntoauton omistaja tietää, kuinka hankalaa on satelliittiantennin suuntaaminen käsin, erityisesti digitaalisen tekniikan aikakaudella. Siksi kehittelyvaiheen aikana päähuomiomme kohdistui käytön helppouteen ja nopeuteen.

# Tarkoituksenmukainen käyttö

---

CARO® Digital MA -laitteisto on tarkoitettu käytettäväksi matkailuautoissa, asuntovau-  
nissa tai muissa ajoneuvoissa norminmukaisten satelliittitelevision signaalien  
vastaanottoon Ku-kaistalta (taajuuskaista).

Laitteen avulla pystytään ajoneuvon ollessa pysäköitynä manuaalisesti suuntaama-  
an yhdysrakenteinen antenni johonkin Euroopassa käytössä olevista geostationaari-  
sista televisiosatelliiteista.

Käyttöjännite otetaan auton sähköverkosta, jonka nimellisjännitteen on oltava 12  
V tai 24 V. Kun järjestelmää ei voida liittää auton sähköverkkoon, on käytettävä  
tarkoitukseen sopivaa muunninta (230 V / 12 V).

Tämä laite on tarkoitettu asennettavaksi kiinteästi matkailuautoihin tai asuntovau-  
nuihin, joiden maksiminopeus on korkeintaan 130 km/h.

CARO® Digital MA -laitteiston luotettavan ja asianmukaisen toiminnan takaamiseksi  
ei muu kuin tarkoituksenmukainen käyttö ole sallittua.

- Laitteistokokonaisuuden muuttaminen yksittäisiä osia poistamalla tai vieraita  
osia lisäämällä ei ole sallittua.
- Laitteiston asennuksessa moottoriajoneuvoon on noudatettava  
moottoriajoneuvoja koskevia, voimassa olevia määräyksiä. Masto ja antenni  
on asennettava mukana toimitettuja asennusohjeita tarkoin noudattaen.
- Tuote ei kaipaa säännöllistä huoltoa. Suojakoteloita ei saa avata.
- Satelliittilaitteistolla varustettua matkailuautoa ei pidä pestä  
harjapesukoneella, pesukadulla tai korkeapainepesurilla.
- Kovassa tuulessa ja myrskyssä on laitteisto pantava kokoon.
- Asennus on sallittua vain koviin ajoneuvokatoille, jotka ovat riittävän lujia  
ja kantavia.
- Epäselvyyksien tai ongelmien ilmetessä käänny valmistajan tai valmistajan  
valtuuttaman korjaamon puoleen.

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

## Toimituslaajuus:

- tasoantenni, jossa vähäkohinainen LNB
- tukeva ja helppokäyttöinen teleskooppimasto
- 12 V / 24 V digitaalivastaanotin D5000MA integroidulla satelliittitsimellä
- sat-hiiri kanavanäytöllä ja kaukosäätimellä
- käyttöohje, asennusohje



## Tärkeimmät ominaisuudet:

- antennikoko 50 x 50 cm
- korkeus n. 19 cm
- paino n. 9 kg
- vastaanottimen varustus: 2 CI-paikkaa salattuja kanavia varten (ilman moduulia/korttia)
- 5000 kanavapaikkaa (3500 TV / 1500 radio)
- television äänenvoimakkuus säädettävissä CARO®-kaukosäätimellä
- ohjelmiston ja kanavaluettelon päivitys satelliittiyhteydellä
- 3 vuoden takuu

## Erityishuomiota vaativia ohjeita

---



Aseta vastaanotin paikkaan, jossa voidaan taata riittävä ilmanvaihto ja jonka lähetyvillä ei ole lämmönlähteitä. Siten vältetään sisäinen lämmön kertyminen ja varmistetaan pidempi käyttöikä.



Vastaanottimen päälle ei saa asettaa mitään - tuuletusaukkojen tukkiminen saattaa aiheuttaa käyttövikoja ja vaurioita, jopa laitteiston itsesyttymisen.

Tulipalovaaran ja laitteistovaurioiden välttämiseksi tulee vastaanotin suojata sateelta ja kosteudelta.

Mikäli koteloon joutuu jokin esine tai kosteutta, kytke laitteisto irti jännitelähteestä. Tarkastuta laite alan ammattilaisella ennen kuin otat sen uudelleen käyttöön.

Jos huomaat epätavallista hajua tai savua, kytke laitteisto irti jännitelähteestä ja anna se ammattilaisen tarkastettavaksi.

Kytke vastaanotin pois päältä ennen muiden laitteiden kytkemistä.



Laitteen virransyöttöön tarvitaan 0,75 mm<sup>2</sup> - 1,5 mm<sup>2</sup> paksut liitäntäjohdot, jotka kytketään suoraan ajoneuvon akkuun. Varmista, ettei laitetta kytketä elektroniseen lataussäätimeen.

Asenna kaikki johdot ja laitteisto-osat tarpeeksi kauas mahdollisista häiriönaiheuttajista, kuten esim. matkapuhelin, lämmityslaitteen elektroninen ohjausyksikkö, sytytys- ja radiolaitteistot.



Television ja satelliittivastaanottimen häiriöiden välttämiseksi kannattaa ajoneuvon televisio maadoittaa. Se tapahtuu yhdistämällä television maadoitusliitäntä ajoneuvon runkoon.

Ulkoyksikön kytkemiseen saa käyttää ainoastaan toimitukseen kuuluvia kaapelisarjoja.



Ennen antennin nostamista on tarkistettava, ettei sen tiellä ole esteitä (puunrunko, oksa, kyltti yms.).

Ajoneuvon kuljettajana sinun on ennen jokaista ajoa varmistettava henkilökohtaisesti, että antenni on liukunut kunnolla sisään.

Satelliittivastaanottimien sekä yleisesti sähkö- ja elektroniikkalaitteiden käytöstä on eri maissa säädetty toisistaan poikkeavia lakeja. Laitteiston käyttäjänä velvollisuutenasi on noudattaa kulloinkin voimassa olevia lakeja ja määräyksiä.

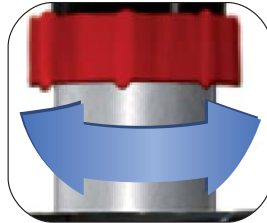
Mikäli olet epävarma kulloisenkin maan määräyksistä, suosittelemme oman oikeusturvasi vuoksi ennen jokaista ajoa kytkemään laitteiston pois päältä vastaanotimen pääkytkimestä. Tällöin koko satelliittivastaanotinlaitteisto erotetaan ajoneuvon sähköverkosta kokonaan.



Muista, että laitteiston kaikki osat saattavat olla vaarallisia lapsille. Pienten osien, kuten paristojen, nieleminen voi olla hengenvaarallista! Älä koskaan anna lasten leikkiä laitteistolla tai sen osilla ilman valvontaa. Huolehdi, ettei antennin liikealueella ole ketään, kun antenni liikkuu.



**Lukitusmekanismit ajoa tai kovaa tuulta varten.**  
Avattava ennen antennin suuntausta. Ennen ajoon lähtöä antenni on kierrettävä kiinni.



# Kaukosäätimet



	Laitteiston kytkeminen päälle ja pois (Power).
	Kaiuttimien mykistys (Mute).
	Pitkään painamalla (3 s) aktivoidaan Sleep-virransäästötoiminto
	Aktivoi televisiokäytön
	Aktivoi signaalin siirron satelliitti- ja videosignaalia varten
	Avaa ohjelmakanavaluettelon
	Äänenvoimakkuuden vähentäminen. Arvojen muuttaminen valikoissa.
	Äänenvoimakkuuden lisääminen. Arvojen muuttaminen valikoissa.
	Toiminnon valitseminen tai vahvistaminen
	Näyttää ajankohtaiset ohjelmätiedot (EPG)
	Aktivoi RADIO-käytön
	Kytkee viimeksi seuratulle ohjelmakanavalle
	Sulkee kuvaruutuvalikot
	Avaa kuvaruutuvalikot
	Ohjelmakanava eteenpäin. Ylöspäin valikoissa
	Ohjelmakanava taaksepäin. Alaspäin valikoissa
	Numeropainikkeet ohjelmakanavan suoraa syöttämistä varten
	Suoravalinta, äänen/kuvan valinta
	PVR Avaa tallentavan vastaanottimen (lisävaruste) käyttövalikon
	Käynnistää DVB-T-mobiilihaun - optio
	CaCARO Digital MA: Käynnistää satelliitin hakuvalikon Oyster Internet: Satelliittihaun käynnistys



# Satelliittihiiri – Käyttö ilman kaukosäädintä



Vastaanotinta voidaan käyttää myös erillisen näyttöyksikön (satelliittihiiren) kahdella painikkeella, jos kaukosäädintä ei ole käytettävissä. Painikkeisiin on liitetty seuraavat toiminnot:

▲	Siirtyminen kanavaluettelon seuraavalle ohjelmakanavalle
▼	Siirtyminen kanavaluettelon edelliselle ohjelmakanavalle
▲/▼	Kun molempia painikkeita painetaan lyhyesti yhtä aikaa, voidaan siirtyä edestakaisin radion ja television välillä. Kun molempia painikkeita painetaan pitkään yhtä aikaa, vastaanotin kytkeytyy pois päältä. Se vastaa punaisen valmiustilapainikkeen (ON/OFF) painamista kaukosäätimestä.

Vastaanottimen ollessa valmiustilassa se kytetään päälle painamalla lyhyesti molempia painikkeita. **Valmiustilassa „sähköä säästävä“ voi vastaanottimen kytkeä päälle ainoastaan näillä painikkeilla .**

Käyttöelementteihin kuuluu myös pääkytkin vastaanottimen etupaneelissa. Kun kytkin on asennossa 0 tai OFF, on vastaanotin erotettu täydellisesti ajoneuvon sähköverkosta. Vastaanottimen käyttö edellyttää, että kytkin on asennossa I tai ON.

Mikäli vastaanotin ei enää reagoi käskyihin, kytke pääkytkin n. 10 sekunniksi asentoon 0 ja sen jälkeen takaisin asentoon I.

# Antennin suuntauksen käyttö- ja näyttöelementit



Suuntausapuna vastaanottimessa on signaalinäyttö ja akustinen ilmoitus.



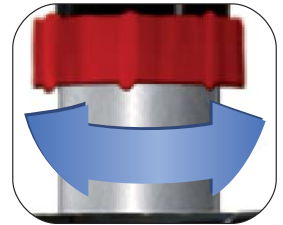
Vihreästä painikkeesta (●) käynnistetään D5000MA-vastaanottimen satelliittitsimen suuntausapu.



Siirto vasen-oikea-suunnassa:  
Käsikahva antennin ilmansuunnan säätöön (Azimuth).



Siirto ylös-alas-suunnassa:  
Kiertosäädin asteikolla antennin nousukulman säätöön (Elevation).



**Lukitusmekanismit aja tai kovaa tuulta varten.**  
Avattava ennen antennin suuntausta. Ennen ajoa lähtöä antenni on kierrettävä kiinni.

# Antennin suuntauksen käyttötoimenpiteet





- 1 Käynnistys vihreästä painikkeesta.

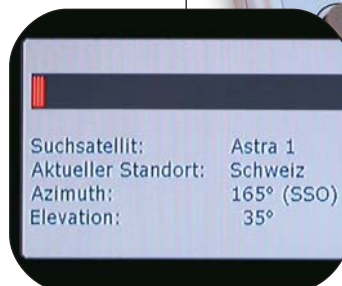


- 2 Signaalivoimakkuus, haettava satelliitti, sijaintipaikka sekä kulma-arvot ilmansuunnalle (Azimuth) ja nousukulmalle (Elevation) tulevat näyttöön.

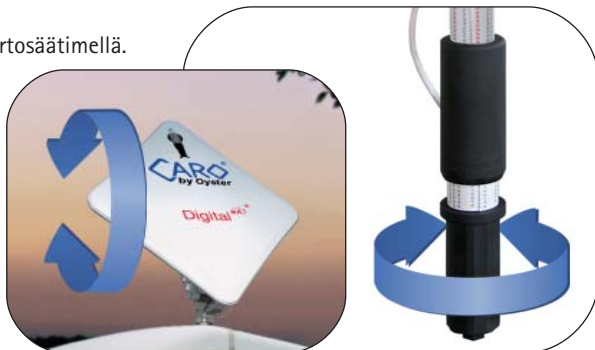


- 3 Syötä sijaintipaikka ja hakusatelliitti:

Valitse satelliitti kaukosäätimen painikkeilla  ja  . Syötä sijaintipaikka painikkeilla  ja  .



- 4 Nousukulma (Elevation):  
Säädä antennin kulma-arvo kiertosäätimellä.



- 5 Ilmansuunta (Azimuth):  
Säädä antennin kulma-arvo vivulla.

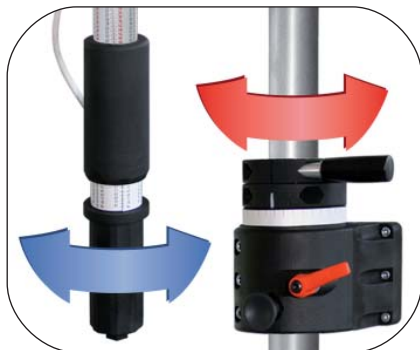
Vipua voi siirtää avaamalla ruuvikiinnitys ja kiertämällä.



- 6 Vastaanottimen suuntausavun palautesignaali.



- 7 Vaihtele nousukulmaa, mikäli satelliitti ei löydy ensimmäisellä kiertokerralla.



- 8 Signaalinvoimakkuus optimoidaan varovasti säätämällä.



- 9 Lopuksi: Lukitse + paina kaukosäätimen vihreää painiketta.



# Häiriöilmoitukset

---

Vastaanotinta käytettäessä saattaa ilmetä häiriöitä, jos esim. käyttöjännite on riittämätön tai vastaanotossa on ongelmia. Sen kaltaiset häiriöt tunnistetaan automaattisesti, ja niistä tulee ilmoitus erilliseen näyttöyksikköön vikakoodin muodossa.

**E 07/ Oikosulku/katkos antennikaapelissa tai antennissa.**

E 09 Tarkasta valkoinen antennikaapeli ja pistokkeet sekä vastaanottimesta että LNB-taajuusmuuntimesta.

**E 10 Jännite liian alhainen.**

Lataa akut tai tarkasta virransyöttö.

**E 16 Väärä kokoonpano / vika kokoonpanossa.**

Jokin päivitys on mahdollisesti suoritettu väärin. Laite on toimitettava valtuutettuun korjaamoon.

**E 17 Re-Init laukaistu.**

On todettu määrittelemättömiä muistimerkintöjä. Viat on korjattu. Kytke laite pois päältä ja takaisin päälle. Jotkin asetukset on mahdollisesti ehtävä uudestaan (esim. hakusatelliitti).

**Ei näyttöä Ei virransaantia.**

liitettynä Vastaanottimen violetti varoke on mahdollisesti viallinen. Vaihda sen tilalle tarvittaessa uusi 3A varoke. Mikäli laite on 24V laitteistoon, voidaan käyttää myös 2A varoketta

**Syöttöjänniteliitäntä vääränapainen:**

Tarkasta ehdottomasti, ovatko sähköverkon napaisuus ja jännite oikeat. UOMIO: Pitkään jatkuva vääränapaisuus voi vahingoittaa vastaanotinta!

**Erillinen näyttöyksikkö (satelliittihiiri) ei liitettynä:**

Tarkasta, onko RJ-liitin oikein liitettynä ja lukittunut paikoilleen.

**Valmiustila „sähköä säästävä“:**

Tämä EI ole vika. Kytke laitteisto päälle satelliittihiiren molempia painikkeita painamalla.

**Vastaanotin on hätäkäytöllä:**

Kytke vastaanotin pääkytkimestä pois päältä ja n. 10 sekunnin kuluttua takaisin päälle. (Laitteiston resetointi)

**On syöttöjänniteongelmia:**

Virransyöttö katkeaa tai syöttöjännitteessä on häiriöitä (elektroninen lataussäädin tai vastaava). Liitä laitteisto aina suoraan akkuun, EI MISSÄÄN TAPAUKSESSA lataussäätimeen tai laturiin.

**Ohjelmiston päivitys ei onnistunut virheettä:**

Toista ohjelmistopäivitys Käänny tarvittaessa asiakaspalvelumme puoleen oikeiden päivitystiedostojen saamiseksi. Tarkasta käyttämäsi päivityskaapeli!

**Todettu laitteistovika:**

Vastaanotin on todennut laitteistovian tai väärään laitteistokokoonpanon, ja se on toimitettava korjattavaksi.

## Vastaanotto satelliittien reuna-alueilla

---

Tässä luvussa kuvataan, miten suoritetaan LNB-säätö vastaanoton optimoimiseksi televisiosatelliittien näkyvyysalueen reunoilla. Tällöin avataan LNB:n tai antennin ruuvi kiinnitys ja sitä käännetään tietyn kulma-arvon verran. Tämä optimointi on tarpeen ainoastaan reuna-alueilla. Sen suorittamista suositellaan vain tekniikkaan perehtyneille.

Ajanmukaisen digitaalitekniikan myötä tiettyjen satelliittien vastaanottoalue laajentuu osittain huomattavastikin.

Esimerkiksi keskieurooppalaisille tarkoitettuja ohjelmia lähettävät satelliitit on luonnollisesti kuitenkin suunnattu Keski-Eurooppaan. Mikäli vastaanotin on tämän alueen ulkopuolella, on antenni satelliitista nähtynä sivussa. Tätä ilmiötä kutsutaan skew- tai polarisaatiokulmaksi. Se ilmenee erityisesti Portugalissa, Etelä-Espanjassa, Marokossa, Kreikassa ja Turkissa – sekä erityisen vahvana Kanariansaarilla.

Vastaanottoelektronikka kompensoi ilmiön yleensä itsestään. Joissakin tapauksissa säätöä on kuitenkin tarpeen korjata hieman käsin ja kääntää antennin LNB-taajuusmuunninta tai koko tasoantennia muutaman asteen verran.

Alla olevien taulukoiden ja kulma-arvojen yhteydessä tulee huomata seuraavaa: Kääntösuunta määritetään niin, että käyttäjä katsoo antennin kanssa samansuuntaisesti satelliittiin päin. Käyttäjä on siis joko antennin takana tai sen vieressä. Antennimallista riippuen käännetään antennin edessä olevaa LNB-taajuusmuunninta (Oyster®), antennissa olevaa LNB:tä (Cosmo®) tai koko antennia (CARO®).

- Kääntösuunnat MYÖTÄPÄIVÄÄN ovat negatiivisia (-).
- Kääntösuunnat VASTAPÄIVÄÄN ovat positiivisia (+).
- Käännettäessä (+)-suuntaan LNB:tä/antennia liikutetaan ALHAALTA OIKEALLE.
- Käännettäessä (-)-suuntaan LNB:tä/antennia liikutetaan ALHAALTA VASEMMALLE.



# Vastaanotto satelliittien reuna-alueilla

## LNB:n säätäminen eri alueilla:

Maa	Astra I 19.2° itään	Astra II 28.2° itään	Astra III 23.5° itään	Hotbird 13° itään	Atlantic Bird 3 5° länteen
Saksa ja sen naapurimaat	0°	+8°	+4°	-6°	-23°
Ranska	+7°	+14°	+1°	+2°	-15°
Benelux-maat	+3°	+9°	+6°	-2°	-16°
Englanti	+7°	+12°	+10°	+3°	-9°
Irlanti	+11°	+16°	+13°	+7°	-6°
Portugali	+22°	+28°	+25°	+16°	-4°
Etelä-Espanja, Gibraltar	+20°	+28°	+24°	+14°	-8°
Pohjoismaat	-6°	-2°	-4°	-9°	-19°
Kreikka	-12°	0°	-7°	-20°	-38°
Turkki, Ukraina, Valko-Venäjä	-20°	-11°	-15°	-26°	-39°
Kanariansaaret	+39°	+44°	+42°	+34°	+12°
Marokko	+23°	+31°	+27°	+17°	-8°
Italia, Sisilia	-2°	+8°	+3°	-8°	-27°
Tunisia, Libya	+4°	+15°	+9°	-4°	-27°
Lähi-itä	-31°	-19°	-25°	-38°	---

Ohje: Taulukon skew-kulma-arvot ovat vain suuntaa antavia.

Alle 8 asteen korjauksia ei välttämättä tarvitse tehdä niin kauan kuin vastaanotto toimii hyvin. Skew-kulman hienosäädön avulla pystytään usein vastaanottamaan satelliitteja alueilla, jotka periaatteessa ovat selvästi peittoalueen ulkopuolella. Yksittäisten satelliittien peittoalueista saat lisätietoja osoitteista [www.lyngsat.com](http://www.lyngsat.com) ja [www.satcodx.com](http://www.satcodx.com). Näillä verkkosivuilla on mielenkiintoista yleistietoa satelliitti-tv ohjelmatarjonnasta ja ulottuvuusalueista.

# Vastaanottimen valikkorakenne

MENU

Pääset valikoihin kaukosäätimen painikkeella MENU

Äänen/kuvan valinta

Teksti-tv

EPG

Suosikkilista

Muokkaa kanavaa

Muokkaa transponderia

Päävalikko

Kanavaluettelot

Muokkaa merkintöjä

Satelliitit

Transponderi

Kanavat

Suosikkilista

Järjestä kanavat

Kanavahaku

Edistynyt haku

Kokoonpano

Yleiset tiedot

OSD/EPG

Vastaanotto

Satelliittijärjestelmät

Toisto

Tehdasasetukset

Tallenna asetukset

Muut

Järjestelmätiedot

Signaalin voimakkuus

Uniajastin

Stream Info

Tyhjennä kiintolevy (vain HD)

Kalenteri

Peli: Palikat

Peli: Mato

Ajastin

Satelliittipäivitys

Salaus

Pikaopas

D5000 / Valmiustila / Käännä näytön LEDit

## Käyttö kaukosäätimellä:



Toiminto	Valikon osa	Mahdolliset asetukset
Äänen/kuvan valinta	1.valikkotaso	Audio- ja videokanavien valinta, mikäli valittavissa, Kielenmäärittäminen, Stereo
Ajastin	Päävalikko	Automaattisten tallennusten ajat (lisävaruste HD)
D 5000MA	1.valikkotaso	Käännä satelliittihiiren näyttö / Käännä näytön LEDit
Edistynyt haku	Päävalikko/Kanavaluettelo	Etsitään vain tietystä transponderista
EPG	1.valikkotaso	Ohjelmätietojen näyttö
Järjestä kanavat	Päävalikko/Kanavaluettelo	Kanavan valinta OK:ta painamalla ja järjestyksen muuttaminen
Järjestelmätiedot	Päävalikko/Muut	Ohjelmiston ja järjestelmän tilan näyttö
Kalenteri	Päävalikko/Muut	Päivämäärän näyttö
Kanavahaku	Päävalikko/Kanavaluettelo	Valittujen satelliittien kanavahaku
Kanavat	Päävalikko/Kanavaluettelo / Muokkaa merkintöjä	Yksittäisten kanavien vastaanottoon tarvittavien asetusten katselu ja muuttaminen
OSD/EPG	Päävalikko/Kokoonpano	Kuvaruutuvalikkonäyttö - kirkkaus, näytön kestoaika
Salaus	Päävalikko	CI-moduulin tilan näyttö, älykortin asetus
Satelliitit	Päävalikko/Kanavaluettelo / Muokkaa merkintöjä	Vain asiantuntijoille: Satelliittien asemapaikka muutettavissa
Satelliittijärjestelmät	Päävalikko/Kokoonpano	Vain asiantuntijoille: Aktivoitujen kanavaluettelon rajoitus
Satelliittipäivitys	Päävalikko	Ohjelmistopäivitys satelliitin kautta
Signaalin voimakkuus	Päävalikko/Muut	Signaalinvoimakkuuden näyttö
Stream Info	Päävalikko/Muut	Signaalin käsittelyn tilan näyttö
Suosikkilista	Päävalikko/Kanavaluettelo	Suosikkilista on valikoima kanavia ohjelmakanavien kokonaisluettelosta.
Tehdasasetukset	Päävalikko/Kokoonpano	Palautus tehdasasetuksiin
Teksti-tv	1.valikkotaso	Teksti-TV:n näyttö
Toisto	Päävalikko/Kokoonpano	Kuvantoiston asetukset

Toiminto	Valikon osa	Mahdolliset asetukset
Transponderi	Päävalikko/Kanavaluettelo / Muokkaa merkintöjä	Yksittäisten transponderien vastaanottoon tarvittavien asetusten katselu ja tarvittaessa myös muuttaminen
Tyhjennä kiintolevy	Päävalikko/Muut	Optio, jos vastaanotin jossa kiintolevy
Uniajastin	Päävalikko/Muut	Kytkeytyminen automaattisesti pois päältä X minuutin kuluttua
Valmiustilan asetus	Hauptmenü/Konfiguration	5V Antennenstromversorgung, DVB-T (optional)
Vastaanotto	Päävalikko/Kokoonpano	5V Antennin virransyöttö, DVB-T (optio)
Yleiset tiedot	Päävalikko/Kokoonpano	Aikavyöhyke, Kesäaika-automatiikka, Käyttökieli, Salattujen kanavien haku

## Vastaanottimen luettelot

---

### Satelliittiluettelo (kaikki tunnetut satelliitit)

Valmiiksi ohjelmoituna, päivitettävissä Kanavaluettelojen päivitys -toiminnolla

- 001 Astra 19,2 °itään
- 002 Hotbird 13 ° itään
- 005 Sirius 5 ° itään
- jne.

### Kanavaluettelo (kaikki vastaanotettavissa olevat kanavat)

Kanavanumero --> kanava, satelliitti, transponderi-satelliittiluettelo valmiiksi ohjelmoituna, päivitettävissä Kanavaluettelojen päivitys -toiminnolla

- 0011 NDR
- 0012 RTL
- 0013 BBC
- jne.

### Suosikkilistat (käyttäjakohtainen valikoima kanavaluettelosta)

Kaukosäätimen paikka, kanavanumero, ohjelmakanavat osittain valmiiksi ohjelmoituna, yksilöllisesti muokattavissa

- Kaukosäätimen paikka1
- Kaukosäätimen paikka 2
- jne.

## Valikkokohdat, jotka eivät näy valikkorakenteesta



Ainoastaan asiantunteville käyttäjille

### Huoltovalikko:

Huoltovalikkoon päästään valitsemalla valikkokohta D5000, Kokoonpano ja painamalla valikkokohdassa „Käännä näytön LEDit“ MENU-painiketta.

### Satelliittihiiren merkit:

Satelliittihiiren vakioasetuksessa merkkejä on neljä.

### UHF Channel (TV OUT):

Tästä kohdasta voidaan säätää kuvakantoaallon taajuus käytettävään televisioon sopivaksi. Alueena on C 21 (471,25 MHz) - C 69 (855,25 MHz). Vakioasetuksena on C 32 (559,25 MHz). Tällä on merkitystä vain, mikäli televisio on liitetty vastaanottiin tavallisen antennikaapelin avulla.

### Audio IF mode (TV OUT):

Tästä valikkokohdasta voidaan asettaa äänikantoaallon taajuus käytettävään televisioon sopivaksi. Mahdolliset asetukset ovat B/G (5,5 MHz), I (6,0 MHz) ja D/K (6,5 MHz). Vakioasetuksena on tässä B/G (5,5 MHz). Tällä asetuksella on merkitystä vain, mikäli televisio on liitetty vastaanottiin tavallisen antennikaapelin avulla.

# Suosikkilista

---

Digital CI -vastaanottimessa on 9 vapaasti ohjelmoitavaa suosikkilistaa. Suosikkilista on valikoima kanavia ohjelmakanavien kokonaisluettelosta.

Kun jokin suosikkilista aktivoidaan, ovat vain kyseisen suosikkilistan ohjelmakanavat käytettävissä. Muita kanavia ei tällöin näy luettelossa. Koska suosikkilistoja voidaan luoda jopa 9 erilaista, voivat esimerkiksi vastaanottimen eri käyttäjät koota itselleen omat listat. Ohjelmakanavien kokonaisluetteloa ei tällöin tarvitse muuttaa.

## **Suosikkilistojen luominen:**

Suosikkilistoja muokataan kohdasta MENU , Päävalikko , Kanavaluettelot , Suosikkilistat. Tässä alavalikossa voidaan mihin tahansa yhdeksästä suosikkilistasta lisätä haluttuja kanavia kokonaisluettelosta. Näytön alalaitaan tulee listojen luomista koskevia ohjetekstejä. Suosikkilistojen muokkauksesta poistutaan painamalla 2 x EXIT. Mahdolliset muutokset täytyy vahvistaa OK-painikkeella.

## **Suosikkilistojen käyttö:**

Painikkeella 0 pääset suoraan suosikkilistojen valintavalikkoon. Valitse haluamasi lista painikkeilla P+/P- ja vahvista valintasi painamalla OK. Kanavaluettelosta voidaan nyt valita ainoastaan jokin aktivoidun suosikkilistan ohjelmakanavista. Kaikki ohjelmakanavat saadaan uudestaan käyttöön painamalla taas painiketta 0 ja valitsemalla EI MIKÄÄN. Huomaa, että kaikki kanavat ovat käytettävissä myös jonkin suosikkilistan ollessa aktivoituna, kun haluttu kanava valitaan suoraan.

Uudessa yleiskäyttöisessä kanavaluettelossa on seuraavat suosikkilistat ohjelmoitu valmiiksi jo tehtaalla:

- 1-5 vapaasti käytettävissä
- 6 Pohjoismaiset kanavat
- 7 Englannin kanavat
- 8 Ranskan kanavat
- 9 Kreikan kanavat

# Kanavaluettelon muokkaus

---

**Voit muuttaa vastaanottimen kanavaluetteloja haluamallasi tavalla. Suosittelemme ohjelmakanavien ryhmittelemistä satelliittien mukaan esiasennetun kanavaluettelon tavoin.**

Hae kanavaluettelon editori ruutuun päävalikon valikkokohdasta Kanavaluettelo / Järjestä kanavat. Voidaksesi muuttaa tietoja valitse haluamasi luettelokohta ja paina OK. Kuvaruutuun tulee valikko, jossa ovat käytettävissä olevat toiminnot. Halutessasi muokata kokonaista ryhmää peräkkäisiä ohjelmakanavia siirry valikossa vaihtoehtoon Merkitse ryhmä.

Tällöin valikko katoaa ja saat kehotteen merkitä luetteloon ryhmän loppupään. Siirry ryhmän viimeiseen tietoon ja paina OK.

Valikko käytettävissä olevine vaihtoehtoineen tulee taas näkyviin.

Valikossa on seuraavat toiminnot:

## **Kopioi:**

Kopioi kanavan jollekin toiselle paikalle kanavaluettelossa. Kyseisellä paikalla olevat kanavatiedot poistetaan samalla.

## **Siirrä:**

Siirtää kanavatiedot toiselle paikalle. Ohje: Kun kanava siirretään ylös, se asettuu kohdekanavan edelle. Kun se siirretään alas, se asettuu kohdekanavan taakse.

## **Poista:**

Poistaa kanavan luettelosta. Kanava merkitään käyttämättömäksi. Muiden numeronumeron järjestykseen tämä ei vaikuta.

## **Leikkaa:**

Poistaa kanavan luettelosta. Takana olevat kanavat siirtyvät vapaaksi tulleelle paikalle. Ohje: Kanavien ryhmittelyä tukee se, että ohjelmakanavat siirtyvät eteenpäin aina vain seuraavaan käyttämättömäksi merkittyyn kanavaan asti. Kun esimerkiksi luettelon paikat 85 - 99 ovat vapaina ja kanava 57 poistetaan, siirtyvät ainoastaan kanavat 57 - 84 eteenpäin. Kanavia numerosta 100 alkaen ei muuteta.

**Lisää tyhjä:**

Lisää tyhjän tiedon. Takana olevat kanavat siirtyvät vastaavasti taaksepäin. Ohje: Leikkaa-käskyn tapaan tässäkin ryhmä päättyy kohtaan, jossa on käyttämättömiksi merkittyjä kanavia.

**Yhdistä:**

Tämä käsky on käytettävissä vain, kun jokin ryhmä on valittuna. Ryhmän sisällä kaikki käyttämättömäksi merkityt kanavat poistetaan siirtämällä muita kanavia ylös. Tyhjät tiedot ovat näin ollen yhtenäisesti ryhmän lopussa. Toiminnoissa, joissa tarvitaan kohdekanava, saat kehotuksen valita sen kyseisen valikkokohtaan aktivoimisen jälkeen. Tämä tapahtuu siirtymällä luettelossa kyseisen kanavan kohdalle ja vahvistamalla OK-painikkeella.

Ohjelmakanavaluettelon suoran muokkauksen lisäksi on käytettävissä leikealue, joka helpottaa laajojen listojen järjestämistä. Kuvaruutuun tulee toimintokohtaisesti käyttöön liittyviä lisätietoja.

Kun halutut muutokset on tehty, luettelosta poistutaan painikkeella EXIT. Vahvistä tätä seuraava kysymys OK-painikkeella kanavaluettelon tallentamiseksi.

Kuvaruutuun tulee toimintokohtaisesti käyttöön liittyviä lisätietoja.



# Kanavahaku

---

**Vastaanottimen automaattinen kanavahaku hakee satelliitin tai vaihtoehtoisesti DVB-T-kanavatarjonnan uudet ohjelmakanavat.**

Kanavaluettelossa olevat ohjelmakanavat päivitetään automaattisesti, mikäli niihin on tullut muutoksia. Salatut kanavat saattavat jäädä huomiotta riippuen tiedoista kohdassa Päävalikko/Kokoonpano / Yleiset tiedot. Kun kanavahaku suoritetaan mobiilihaulla, kaikki DVB-T-kanavat poistetaan ensin kanavaluettelosta (keltainen painike) – optio.

## **Kanavahaun suorittaminen:**

Kanavahaku käynnistetään valikkokohdasta Kanavahaku, joka löytyy painamalla peräjälkeen MENU, Päävalikko, Kanavaluettelo. Valitse luettelosta satelliitti (tai DVB-T-antenni), josta haluat etsiä uusia ohjelmakanavia, ja vahvasta painikkeella OK. Antennin on luonnollisesti oltava suunnattuna kyseiseen satelliittiin ja sen on vastaanotettava signaalit. DVB-T-vastaanottoa varten täytyy kytkeä sopiva antenni.

Odot kunnes haku on päättynyt. Haun aikana näytössä olevat tiedot ovat haettuun kanaviin liittyviä teknisiä yksityiskohtia. Lisäksi kerrotaan löydettyjen kanavien lukumäärä. Kanavahaku saattaa kestää n. 15 minuuttia. Kun haku on päättynyt, ruutuun tulee kanavanvalintaikkuna.

## **Kanavanvalintaikkuna:**

Ikkunassa vasemmalla on tähänastinen kanavaluettelo ja oikealla näkyvät löydetty uudet kanavat. Löydettyjen TV- ja radiokanavien välillä siirrytään painamalla TV- tai RADIO-painiketta.

Uudet kanavat (luettelo oikealla) voidaan sitten siirtää kanavaluetteloon seuraavin valikkotoiminnoin:

Valitse kanava ja paina OK-painiketta.

- Aktivoi: Kanavan katselu, kuvan näyttö, jos mahdollista.
- Kopioi eteen: Kopioi valitsemasi uuden kanavan kanavaluetteloon olemassa olevan kohdan eteen. Kyseinen vanha kanava ja sen jälkeiset siirtyvät taaksepäin ja tekevät näin tilaa uudelle kanavalle.

- Kopioi päälle: Kopioi valitsemasi uuden kanavan kanavaluetteloon olemassa olevan kohdan päälle. Vanha kanavatieto häviää.

SWAP-painikkeella voidaan vaihdella vasemmalla olevan kanavaluettelon ja oikealla olevan kanavanvalintaluettelon välillä. Mikäli olet siirtynyt SWAP-painikkeella vasemmalla olevaan kanavaluetteloon, voit muokata senhetkistä kanavaluetteloa seuraavasti:

- Aktivoi: Kanavan katsominen.
- Palauta: Tällä toiminnolla voidaan estää päivitys niiden kanavien kohdalta, jotka löytyvät haussa uudelleen. Uudelleen löydetty kanavat merkitään luetteloon vihreällä.
- Leikkaa: Poistaa kanavan luettelosta. Takana olevat kanavat siirtyvät vapaaksi tulleele paikalle.
- Poista: Poistaa kanavan luettelosta. Kanava merkitään käyttämättömäksi. Muiden numerojärjestykseen tämä ei vaikuta.

### **Kanavaluettelon tallentaminen:**

Paina EXIT, kun olet lisännyt uudet kanavat luetteloon haluamallesi paikalle. Sen jälkeen näyttöön tulee viestiruutu, jossa voidaan valita, halutaanko muutokset tallentaa (OK) vai hylätä (SWAP). EXIT-painikkeella voidaan palata kanavanvalintaikkunaan. Mikäli muutokset hylätään (SWAP-painike), ei alkuperäistä kanavaluetteloa muuteta. Tekemäsi muutokset häviävät.

### **Kanavahakua koskevia lisätietoja:**

Tutustu kanavahakutoimintoon ja käytä sitä säännöllisesti. Digitaalitelevision kanavatarjonta kasvaa jatkuvasti.

Jo käytössä olevien kanavien tietoja päivitetään myös melko usein.

Kanavahaku päivittää sisäisen kanavaluettelon automaattisesti, kun varmistuskysymykseen vastataan OK kanavahausta poistuttaessa. Tämä toimii myös, kun et itse ole tehnyt muutoksia.

# Muut

---

## 1. Signaalin voimakkuus

**Kun antenni on suunnattu, voidaan päävalikon alavalikosta Muut milloin tahansa hakea esiin signaalivoimakkuuden näyttö. Pystysuorasta palkista näkee signaalin voimakkuuden.**

C/N-arvo ilmaisee saman dB:inä. Mitä suurempi arvo, sitä parempilaatuinen vastaanotto. DVB-S-järjestelmällä pitäisi n. arvosta 8 alkaen näkyä hyvä tv-kuva, kanavasta riippuen. DVB-T-signaalit (optio) pystytään vastaanottamaan virheettömästi jono noin C/N-arvosta 15 alkaen.

Palkin vieressä olevat värilliset kentät kertovat vastaanottoyksikön vaiheiden tilasta. Vain silloin kun kyseiset kolme kenttää ovat vihreitä, välittyy signaalista käypiä tietoja, joiden avulla saadaan ruutuun televisiokuva. Painikkeilla P+/P- voidaan vaihtaa valittua ohjelmakanavaa taustalla.

INFO-painikkeella saadaan näkyviin C/N-näytön suurempi versio.

### **Ohje:**

Signaalin voimakkuus riippuu paitsi vastaanottolaitteiston asetuksista ja olinpaikasta peittoalueen sisällä myös parhaillaan aktivoituna olevasta ohjelmakanavasta.

Ota tämä huomioon tarkistaessasi antennin suuntaa signaalivoimakkuuden näytön avulla. On normaalia, että joidenkin kanavien vastaanotto on erinomainen, kun toisten taas on hyvin heikko.

## 2. Järjestelmätiedot:

**Alavalikosta Muut/Järjestelmätiedot saat tiedot vastaanottimesi ohjelmistoversiosta ja sarjanumerosta**

Näitä tietoja tarvitaan huoltoa ja ohjelmistopäivityksiä varten.

### Esimerkki:

- ten Haaft Serial: 2800805030
- ten Haaft Build: EU/2.11
- uC-Firmware: 5.010
- Motor Revision: 00403 (vain täysautomaattisille laitteistoille)

## 3. Uniajastin:

Uniajastimella voidaan kytkeä vastaanotin automaattisesti pois päältä ennalta määritellyn ajan kuluttua. Uniajastin voidaan aktivoida kohdasta MENU , Päävalikko, Muut , Uniajastin. Uniajastin toimii tavanomaisista tallennusajastimista riippumattomasti.

### Huomaa:

Kun uniajastin kytkee vastaanottimen pois, saattaa televisio jäädä päälle ja kuluttaa edelleen virtaa. Jotkin televisiot kuitenkin kytkeytyvät automaattisesti pois, jos ne eivät saa enää videosaalia, tai niitä voidaan kauko-ohjata scart-kaapelin avulla. Digital CI -vastaanotin lähettää tarvittavat ohjaussignaalit scart-liitäntään. Lue television käyttöohjeista, mitä mahdollisuuksia se tarjoaa.




## Videonauhuritoiminto HD – lisävaruste

Videonauhuritoiminto on mahdollinen sisäänrakennetun kiintolevyn ansiosta. Tallentamista ja tallennettujen ohjelmien seuraamista ohjataan PVR-tilassa (PVR on personal video recorder eli tallentava vastaanotin).








PVR-tilaan siirrytään PVR-painikkeella. Normaaliin vastaanotintilaan päästään takaisin painikkeella EXIT. PVR-tilassa ruudun vasemmassa yläkulmassa näkyy pieni kuva, jossa on symbolit käytettävissä olevista toiminnoista. Toiminnot aktivoidaan kuvassa näkyvillä numeropainikkeilla.

OK-painikkeella voidaan vaihdella PVR-tilan eri näyttötilojen välillä. Painikkeilla + / - säädetään PVR-tilan äänenvoimakkuutta.

### Tallennus:

Painike	Symboli	Kuvaus
0		Käynnistää tallennuksen.
5		Käynnistää tallennuksen ja pysäyttää menossa olevan videon.
0		Lopettaa käynnissä olevan tallennuksen.

### Wiedergabe:

Painike	Symboli	Kuvaus
7		Hakee tallennusluettelon esiin. Luettelossa näkyvät kaikki tallennetut ohjelmat, joita voidaan katsella tai poistaa.
2		Käynnistää toiston menossa olevan tallennuksen alusta tai siirtyy eteen/taakse pikakelauksesta tai tauosta normaaliin toistoon.
1,3		Pikakelaus eteen/taakse. Ohjelmantoisto nopeutettuna. Molemmille suunnille (pikakelaus eteen ja taakse) voidaan valita kuusi nopeustasoa painamalla painiketta 1 tai 3 useaan kertaan.
4,6		Siirtyy tallennetussa ohjelmassa 5 minuuttia eteen- tai taaksepäin.
5		Pysäyttää ohjelmantoiston.
9		Lopettaa tallennetun ohjelman toiston ja palaa ohjelmakanavan parhaillaan lähettämään lähetykseen.
8		Pysäyttää ohjelmantoiston ja avaa leikkaustoimintovalikon.
LIST		Avaa listan indeksimerkkejä, joihin voidaan siirtyä suoraan OK-painiketta painamalla.

Vastaanotin pystyy suorittamaan tallennuksen ja ohjelmatoiston samanaikaisesti, toisistaan riippumatta. Vain parhaillaan valittuna olevan ohjelmakanavan ohjelmia voidaan tallentaa. Samanaikaisesti voidaan katsella joko aiemmin tallennettua ohjelmaa tai viiveellä menossa olevaa tallennusta.

Sen vuoksi kuvan alaosassa näkyy yksi tai kaksi tilapalkkia, jotka ilmoittavat tallennuksen ja/tai ohjelmatoiston tilan. Kun tallennus tai ohjelmatoisto eivät ole päällä, on tilapalkissa sana LIVE. Kun tallennus on käynnissä, näkyviin tulee palkki, jossa on sana REC sekä tähänastisen tallennuksen kesto. Ohjelmatoiston aikana näkyy palkki, jossa on sanat PLAY, FF (pikakelaus eteen), FR (pikakelaus taakse) tai PAUSE. Tilapalkissa on tallennetun ohjelman menossa olevasta kohdasta aikatieto ja ohjelman etenemispalkki. Etenemispalkin oikealla puolella näkyy lisäksi tallennuksen kokonaiskesto, silloin kun kyseessä ei ole menossa olevan tallennuksen viivetoisto. (Viivetoiston tähänastisen tallennuksen kesto-aika näkyy REC-riviltä.)

### **Monikanavakäyttö:**

Ohjelman tallennuksen aikana voidaan seurata muita saman transponderin kautta lähetettäviä kanavia suoraan, ilman että menossa olevaa tallennusta keskeytetään. Poistu tällöin PVR-valikosta tallennuksen aikana EXIT-painikkeella (tallennus jatkuu taustalla!) ja paina painiketta LIST. Nyt näkyvässä kanavaluettelossa ovat kaikki käytettävissä olevat kanavat ja ne voidaan myös valita sieltä.

Poikkeus: Salattuja kanavia vastaanotettaessa ja tallennettaessa voi olla, ettei käytössä oleva CA-moduuli (CAM) pysty purkamaan samanaikaisesti kahden ohjelman salausta. Taustalla menossa olevan tallennuksen lopettamiseksi pitää PVR-valikko aktivoida uudelleen PVR-painikkeella.

### **PC-liitäntä (USB 2.0):**

Kun kuvaruudussa näkyy PVR-valikko ja sekä tallennus että toisto ovat poissa käytöstä, voidaan painikkeella 8 siirtää kiintolevyn hallinta liitäntään HD (USB 2.0) liitettylle tietokoneelle.

Tämä on vielä vahvistettava painikkeella OK. Kiintolevyn hallinta pysyy tietokoneella niin kauan, kunnes painiketta PVR painetaan uudelleen ja kiintolevyn hallinnan palautus vahvistetaan SWAP:illa. Kun kiintolevyä hallitsee USB 2.0 -liitäntään liitetty tietokone, voi sopivalla ohjelmistolla ladata kiintolevyltä sille tallennettuja ohjelmia.

Tallenteiden siirtoon ja muokkaukseen voidaan käyttää esimerkiksi seuraavia ohjelmistoja:

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

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

### **Tyhjennä kiintolevy:**

Kaikki kiintolevylle tallennetut ohjelmat poistetaan valitsemalla päävalikosta ensin Muut ja sieltä valikkokohta Tyhjennä kiintolevy. Tällöin kaikki tallennettu poistetaan. Poistaaksesi yksittäisen tallenteen sinun on siirryttävä PVR-valikon kautta tallennusluetteloon, valita sieltä kyseinen tallenne ja sitten valita vaihtoehto Poista. Kertaalleen poistettuja tallenteita ei voi enää uudelleen palauttaa muistiin.

# AJASTIN

---

**Ajastimen tarkoituksena on mahdollistaa ohjelmien vaivaton, ajastettu tallennus kiintolevyille.**

Ajastintoiminto on käytettävissä myös laitteissa, joissa ei ole HD-optiota. Toimintoa voidaan tässä tapauksessa käyttää esimerkiksi sen varmistamiseen, ettei tietyltä kanavalta tuleva ohjelma jää näkemättä. Tällöin vastaanotin kytkeytyy ajoissa halutulle ohjelmakanavalle ajastimen asetuksien mukaan.

Sisäänrakennettu ajastin pystyy käsittelemään jopa 12 tallennusta. Tallennukselle voidaan määritellä kiinteä päivämäärä tai tietyt viikonpäivät.

Tallennus ohjelmoidaan päävalikon kohdasta Ajastin. Yleiskuvassa näkyvät kaikkien 12 kohdan tiedot. Yksittäisiä kohtia päästään muokkaamaan OK-painiketta painamalla. Ajastin säädetään kiinteälle ajankohdalle tai säännöllisesti tietyille viikonpäiville päivämäärärivillä LIST-painikkeella. Jos ajastuksen loppu asetetaan samaksi kuin sen alku tai sitä aiemmaksi, tallennus siirtyy seuraavaan päivään.

Jotta ajastin toimisi oikein, täytyy laitteen kellon olla oikeassa ajassa. Sen tunnistaa siitä, että tilapaneelissa näkyy oikea kellonaika. Ajastimen asetuksista poistutaan painikkeella EXIT. Uudet asetukset ja asetusten muutokset tallennetaan vahvistuspainikkeella OK.

Ajastimen asetukset on poistettava manuaalisesti. Ne on siis deaktivoitava aina tallennuksen jälkeen.

## **Tallennusten ohjelmointi suoraan EPG-ohjelmaoppaasta:**

EPG-ohjelmaoppaan yksittäisen päivän ohjelmatedoista sekä sen yksityiskohtaisista tiedoista voidaan haluttu ohjelma kopioida suoraan vapaaseen ajastinkohtaan LIST-painiketta painamalla. Näkyviin tulee suoraan ajastinvalikko, jossa kyseistä uutta kohtaa voidaan vielä muuttaa manuaalisesti. Asetuksista poistutaan painamalla kaksi kertaa EXIT.



### **Ajastin ja valmiustila (sleep-virransäästötoiminto):**

Ajastin on toiminnassa vain vastaanottimen ollessa päällekytkettynä tai virrnsäästötoiminnolla. Virransäästötilassa tarkastetaan, onko ohjelmoituja ajastintapah-tumia. Jos niitä on, tulee satelliittihiiren näyttöön neljä pystysuoraa palkkia ||||. Vastaanotin on nyt virransäästötoiminnolla ja aktivoituu uudelleen ohjelmoituna ajankohtana. Virransäästötila kuluttaa enemmän virtaa kuin tavallinen valmiustila.

## Transponderin/kanavan muokkaus

---



Ainoastaan asiantunteville käyttäjille

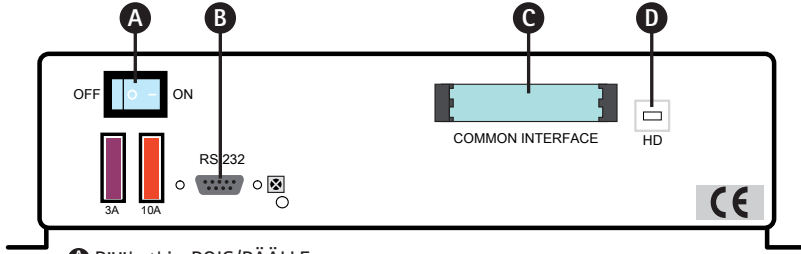
**Ohjelmavalikossa (paina kerran MENU-painiketta) on kaksi alavalikkokohtaa: Muokkaa transponderia sekä Muokkaa kanavaa. Näissä valikoissa voit katsella ja tarvittaessa muuttaa asetuksia, jotka ovat tarpeen yksittäisten kanavien vastaanottoon.**

Väärät tiedot yksittäisissä kohdissa voivat johtaa siihen, että yhtä tai useampaa kanavaa ei voida enää vastaanottaa.

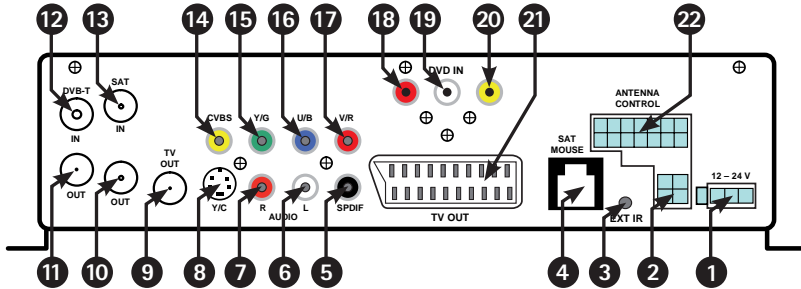
Tavallisesti automaattinen kanavahaku täyttää tähän itsenäisesti oikeat arvot. Erikoistapauksissa voit syöttää tähän myös esimerkiksi palveluntarjoajalta saamasi erityisten lähetysten vastaanottamiseen tarvittavat tiedot. Käytettäessä Digital CI -vastaanottimen salauksenpurkutoimintoa onnistuu salattujen ohjelmien dekooodaus vain sillä edellytyksellä, että valikossa Muokkaa transponderia on oikeat tiedot kohdissa Network ID ja T.Stream ID. Palveluntarjoajien satelliittimuutokset saattavat vaatia tietojen tarkistamista ja tarvittaessa muuttamista.

Mikäli jonkin kanavan salauksenpurku ei odotusten vastaisesti onnistukaan, tulee Muokkaa transponderia -valikossa siirtää valkoinen valitsin riville Network ID. Paina sitten LIST-painiketta. Mahdollisesti muutetut tiedot korjautuvat nyt automaattisesti. Kyseinen kohta muuttuu tällöin vihreäksi. Paina EXIT-painiketta ja vastaa varmistuskysymykseen OK. Kanavaluettelo on nyt päivitetty. Kyseessä olevan salatun televisiokanavan salauksenpurun tulisi nyt toimia toivotulla tavalla.

# Liitännät



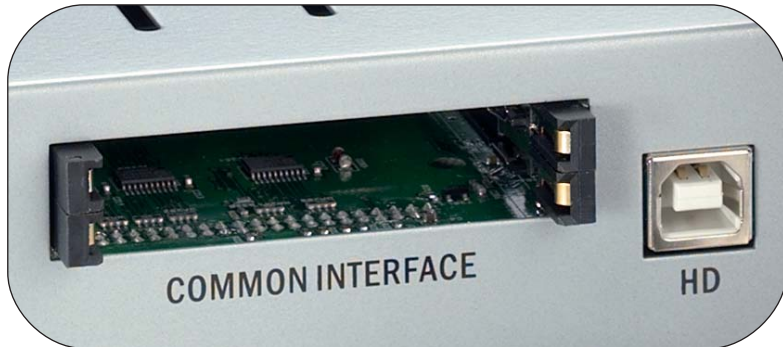
- A Pääkytkin POIS/PÄÄLLE
- B RS-232-liitäntä ohjelmistopäivityksiä varten
- C Paikka CI-moduuleille
- D PC-liitäntä, kiintolevy (optio)



- 1 Virransyöttö (- ruskea = maadoitus; + punainen = 12 - 24 V; musta = vapaa)
  - 2 Ei käytössä
  - 3 Erillinen ulkoinen infrapunavastaanotin (lisävaruste)
  - 4 Satelliittihiiren pistoketta varten (kanavanäyttö ja kauko-ohjaimen vastaanotin)
  - 5 Digitaalinen audiolähtö, vaihtokytkentä valikosta, esim. 5.1-äänijärjestelmille
  - 6 Vasen audiolähtö, erillisiä aktiivikaiuttimia, hifilaitteistoja yms. varten
  - 7 Oikea audiolähtö, erillisiä aktiivikaiuttimia, hifilaitteistoja yms. varten
  - 8 Kirkkaus ja värikomponentit (S-VHS-signaali tai Y/C-signaali)
  - 9 Analoginen suurtaajuussignaali (modulaattorilähtö)
  - 10 Satelliittisignaalin siirto (LOOP) esim. kakkosvastaanotinta varten
  - 11 DVB-T-signaalin siirto (LOOP) toista DVB-T-vastaanotinta tai dekooderia varten (lisävaruste)
  - 12 Lisävarusteena olevan tai erillisen DVB-T-antennin kaapelin liitäntä (lisävaruste)
  - 13 F-vastake satelliittikaapelin kytkemistä varten (satelliittilaitteiston koaksiaalikaapeli)
  - 14 FBAS (CVBS) -videosignaali: väriä, kirkkautta, synkronointipulssia varten
  - 15 Y-signaali tai G-signaali (useita LCD-näyttöjä varten)
  - 16 U-signaali tai B-signaali (useita LCD-näyttöjä varten)
  - 17 V-signaali tai R-signaali (useita LCD-näyttöjä varten)
- } RGB-signaalit tai YUV-signaalit
- 18 Audio-DVD, oikea tuloliitäntä
  - 19 Audio-DVD, vasen tuloliitäntä
  - 20 FBAS (CVBS) -Video-DVD, tuloliitäntä
  - 21 Euro-SCART-liitäntä
  - 22 Ei käytössä

## CI Common Interface -moduuli

---



Laitteen etupaneelissa on kaksi modulipaikkaa salattujen lähetysten seuraamisen mahdollistaville salauksenpurkumoduuleille.

Vaurioiden välttämiseksi paikkoihin saa asettaa vain moduuleja, joissa on PC Card -logo. Muunlaiset moduulit voivat rikkoa vastaanottimen pysyvästi.

Moduuleja ei saa yrittää asettaa paikoilleen väkisin. Vedä moduuli sen sijaan ulos ja työnnä se uudelleen sisään. Varmista, että moduuli asetetaan laitteeseen oikea puoli ylöspäin.

Älykorteissa saattaa olla oudon näköinen painatus, koska kortit on usein suunniteltu muita dekodeereita varten. Useimmat Common Interface -moduulit on suunniteltu niin, että kortit asetetaan lukijaan kullanväriset koskettimet ylöspäin. Varmista ennen älykortin asettamista Common Interface -moduuliin, että koskettimet - jotka tavallisesti ovat kullanväriset - ovat puhtaat ja pölyttömät.

Kun salausmoduuli tunnistetaan oikein, sen nimi tulee luetteloon päävalikon kohtaan Salaus. Kun siirryt listassa kyseisen moduulin kohdalle ja painat painiketta OK, avautuu yksittäisen salausmoduulin oma valikko. Käänny moduulin valmistajan puoleen, mikäli käytössä ilmenee kysymyksiä.

**Ohje:** Jotkin moduulit rekisteröityvät täysin ja aktivoivat valikkojärjestelmän vasta sitten, kun kortinlukijaan on työnnetty voimassa oleva älykortti. Valmistajakohtaisissa valikoissa liikutaan painikkeilla OK ja EXIT. Mikäli valikko ei enää reagoi OK- tai EXIT-painikkeeseen, valinnan voi keskeyttää MENU-painikkeella. Tällöin vastaanotin katkaisee yhteyden moduulin valikkojärjestelmään.

## DVB-T (maanpäällinen televisio), lisävaruste

---

Suuressa osassa Eurooppaa maanpäällinen analoginen televisio on korvattu digitaalisella versiolla, jota kutsutaan nimellä DVB-T. Kuten satelliittitelevision, myös DVB-T:n seuraamiseen tarvitaan erityinen vastaanotin (digiboksi). Tämä lisävastaanotin kuuluu Digital CI -vastaanottimen lisävarusteisiin, jolloin sen avulla kanavalistaan voidaan lisätä myös DVB-T-kanavia sekä vastaanottaa ja seurata niitä. Vastaavaan antennituloliitäntään on tätä varten liitettävä erillinen DVB-T-antenni.

Vastaanoton parantamiseksi suosittelemme nk. aktiiviantennin käyttöä, jossa on sisäänrakennettu vahvistin. Aktiiviantennin virta voidaan syöttää Digital CI -vastaanottimesta. Tätä varten pitää kohdasta MENU , Päävalikko , Kokoonpano , Vastaanotto valita valikkokohdasta Antennin jännitteensyöttö 5 V vaihtoehto Päällä . Muistathan tallentaa asetusten muutokset.

Maanpäälliseen televisioon käytettävät taajuudet vaihtelevat alueittain. DVB-T-kanavahaku pitää sen vuoksi suorittaa aina, kun lähetysaluetta vaihdetaan (saman maan sisälläkin!). Kanavat vaihtelevat alueittain, joten kaikkien lähetysalueiden ohjelmakanavat sisältävä kanavaluettelo olisi melko sekava. Sen vuoksi on mielekkäämpää listata kanavaluetteloon vain ne kanavat, jotka voidaan vastaanottaa kyseisellä olinpaikalla. Tätä varten Digital CI -vastaanottimessa on erityinen mobiili-haku DVB-T-kanaville.

Hakutoiminto käynnistetään keltaisella väripainikkeella. Kun haku vahvistetaan OK-painikkeella, ohjelmakanavaluettelosta poistetaan kaikki vanhat, häiritsevät DVB-T-kanavat, ja uusi DVB-T-haku käynnistyy.

# Ohjelmistopäivitys

---

## RS-232-liitännällä satelliitin tai Internetin kautta

Ohjelmistopäivitysten asennus satelliitin kautta on saatavilla kaikille ten Haaftin Digital-tuotesarjan laitteistoille, jotka on valmistettu vuoden 2008 syyskuussa tai sen jälkeen. Päivityssatelliittina toimii tällä hetkellä Astra1H, asema 19,2° itään, eli päivitys on mahdollista tämän satelliitin peittoalueella. Huomaa: Tämä ohjelmistopäivitys ei ole saatavilla Vision-tuotesarjan laitteistoille tai Digital-sarjan vanhemmille laitteistoille.

Vuoden 2007 tammikuussa ja sen jälkeen valmistetut laitteistot on mahdollista varustaa tällä ominaisuudella. Sitä varten on laitteisto vielä kertaalleen päivitettävä tietokoneen kautta. Lisätietoja vastaanottimen päivityksestä on seuraavalla WWW-sivulla:

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

### Käyttö:

Suuntaa antenni päivityksen käynnistämistä varten Astra 1 -satelliittiin, paina kaukosäätimen painiketta MENU ja valitse sitten päävalikosta vaihtoehto Satelliittipäivitys.

Kaukosäätimellä voidaan valita seuraavat valikkokohtat:

- 1. Check for updates (Tarkista, onko päivityksiä saatavilla)**
- 2. Display box serial number (Laitteen sarjanumeron näyttö)**
- 9. Boot firmware (Vastaanottimen uudelleenkäynnistys)**

Valikon käyttö selostetaan seuraavassa.

#### 1. Check for updates

Tällä valikkokohdalla tarkistetaan, lähetetäänkö kyseiselle laitemallille päivityksiä satelliitin kautta. Sitä varten on syötettävä päivityskoodi. Koodin syöttämisellä varmistetaan, ettei vahingossa ladata väärää tai epäsopivaa päivitystä.

Syötettävä oikea koodi on:

**1268 05 2004 22000**

Tietojen latautuminen koneelle saattaa koodin syötön jälkeen kestää 10 minuuttia. Sen jälkeen näyttöön tulee luettelo, josta voit kaukosäätimen numeropainikkeella valita haluamasi päivityksen. „Firmware“ on varsinainen käyttöjärjestelmä. Mikäli siitä tarjotaan päivitystä, on se joka tapauksessa käyttämällesi laitemallille sopiva.

„Channel list“ on vastaanottimesi kanavaluettelo. Valittuasi luettelosta haluamasi päivityksen saattaa jälleen kestää 10 minuuttia, kunnes päivitys on latautunut vastaanottimen muistiin.

Kun päivitys on valmis (ilmoitus: „Update finished“), jää tämä tilailmoitus kuvaruutuun. Painamalla peräjälkeen EXIT ja 9 vastaanotin käynnistetään uudelleen ja ladattu firmware tai kanavaluettelo on käytettävissä.

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

Valikkokohta 2 näyttää laitteiston sarjanumeron. Tämä tieto on tärkeä huollon yhteydessä.

## **9. Boot Firmware:**

Valikkokohdalla 9 voidaan uudelleenkäynnistää vastaanottimen firmware. Sillä voidaan milloin tahansa uudelleenkäynnistää vastaanotin, esim. päivityksen jälkeen.

## Päivitys RS-232-sarjaliitännän kautta:

Vastaanottimen RS-232-sarjaliitännän kautta se voidaan liittää tietokoneeseen. Kotisivuiltamme [www.ten-Haaft.com](http://www.ten-Haaft.com) voit ladata ohjelmia tätä toimintoa varten. Sieltä saat myös käyttöohjelmiston päivitykset sekä ajankohtaiset kanavaluettelot, joista on korjattu mahdolliset virheet ja joihin on lisätty uusia toimintoja tai kanavia.

Muita kuin osoitteesta [www.ten-Haaft.com](http://www.ten-Haaft.com) ladattuja ohjelmistopäivityksiä ei saa käyttää. Muiden kuin kauttamme saatavien ja kyseistä vastaanotinmallia varten hyväksytyjen ohjelmistopäivitysten käyttö voi vaurioittaa vastaanotinta ja johtaa takuun raukeamiseen.

Mikäli firmware- tai kanavaluettelopäivitykset eivät onnistu, käänny huollosta vastaavan korjaamon puoleen tai ota suoraan yhteyttä ten Haaft® -asiakapalveluumme (ks. näiden ohjeiden takasivu). Vastaanottimen liitännään tietokoneeseen tarvitaan sarjakaapelia nastajärjestyksellä 1:1. Kaikki liitinnastat siis kytketään suoraan. Tietokoneen sarjaliitännästä riippuen kaapelissa on tietokoneelle 9- tai 25-nastainen D-SUB-vastake. Vastaanotinta varten tarvitaan 9-nastainen D-SUB-pistoke. Tähän tarkoitukseen voidaan käyttää nk. 'hiirijatkajohtoa'.

Vastaanottimen vastakkeen nastajärjestys:

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



# Vastaanottimen tekniset tiedot

---

Välitaajuusosa (Frontend)	
Tulotaajuus	950 ... 2150 MHz
Tulon tehotaso	-65 ... -25 dBm / 75 ohmia
Tuloliitin	F-tyyppi, naaras
Signaalsiirron liitin	F-tyyppi, naaras (lisävaruste)

Signaalin dekooodaus	
Tuetut symbolinopeudet	kaikki, > 15 000 MSym/s
Virheenkorjaus (FEC)	Viterbi, kaikki yleiset alueet
Tuettu signaalistandardi	MCPC-DVB-S MPEG2 TS
Koodausmenetelmät CI	CA-moduulien avulla

Audio/Video-osa	
Videolähtö	CVBS (FBAS), Y/C, RGB tai YUV
Audiolähtö	Stereo (SCART tai Cinch)
Audiolähtötaso	Säädettävissä tai kiinteästi 0 dB
Digital Audio	SPDIF Cinch (PCM, AC3, dts)

Lähtöliittimet	
Audio/Video	Euro SCART, Cinch, Hosiden
HF-modulaattori	DIN / IEC kanava 32 (UHF) - kanava muutettavissa

Muut tiedot	
Käyttöjännite	12 V tai 24 V (11-30 V) DC
Tehonkulutus	CI n. 11 W (ml. 1 CI-moduuli)
Tehonkulutus CI+T	n. 12 W (ml. 1 CI-moduuli)
Tehonkulutus HDCI+T	n. 15 W (kiintolevytallennuksessa)
Paino	1,5 - 2 kg (mallista riippuen)
Mitat	(lev. x kork. x syv., mm) n. 275 x 75 x 160

Oikeudet teknisiin muutoksiin pidätetään.



*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

# Kanava- ja televisio-ohjelmaluettelo

---

## Liite Kanavaluettelo:

Vastaanottimessa on toimitettaessa ohjelmat järjestetty sen alkuperäisessä kanavaluettelossa (TV) yksittäisten satelliittien mukaan seuraavasti:

Satelliitti	Paikka	Kanava 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 (iberische Prog.)	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 (griech. Prog.)	13°O	3000 - 3079
Hotbird (arabische Prog.)	13°O	3080 - 3299
Eutelsat W4	36°O	3300 - 3329
Astra 1	19°O	3450 - 3500

Oikeudet kanavaluettelon muutoksiin pidätetään.

Huomaa, että kaikkiin kanavanumeroihin ei ole yhdistetty kanavia. Monet numerot ovat vapaita tulevia laajennuksia varten. Hyvin usein ohjelmantarjoajat myös kytkevät yksittäisiä ohjelmakanavia pois käytöstä.

Voit milloin vain halutessasi järjestää kanavaluettelon uudelleen. Osoitteesta [www.ten-Haافت.com](http://www.ten-Haافت.com) ladattavissa uusissa ohjelmakanavaluetteloissa saattaa olla eri järjestys kuin vastaanottimeen alun perin tallennetussa luettelossa. Muutokset saattavat olla tarpeen, jotta luetteloon voitaisiin lisätä uusia satelliitteja.

### Liite Koodatut ohjelmat:

Seuraavat koodatut (salatut) ohjelmapaketit on ohjelmoitu laitteeseen jo tehtaalla:

ORF (Itävalta) salattu	CH 100 - CH 111 (Astra 1)
SKY Deutschland (Saksa) salattu	CH 120 - CH 168 (Astra 1)
Arena salattu	CH 163 - CH 199 (Astra 1)
Canal + (Alankomaat)	CH 200 - CH 226 (Astra 1)
TV Vlaanderen (Belgia)	CH 228 - CH 243 (Astra 1)
Canal Sat France (Ranska)	CH 300 - CH 473 (Astra 1)
SRG (Sveitsi)	CH 540 - CH 546 (Hotbird)
BIS TV (Ranska)	CH 550 - CH 594 (Hotbird)

Paikkojen CH 200 ja CH 499 välillä on sekä salattuja että salaamattomia, painopisteiltään (muoti, musiikki, urheilu jne.) erilaisia ohjelmakanavia useista Euroopan maista. KANAHAUN avulla voidaan milloin tahansa etsiä lisää ohjelmapaketteja ja -kanavia ja tallentaa ne halutuille paikoille.

Ota huomioon, että salattujen ohjelmien katselu edellyttää sopivaa CI-moduulia sekä voimassa olevaa ohjelmantarjoajan älykorttia. Lisätietoja saat kyseessä olevalta ohjelmantarjoajalta. He kertovat myös tarvittavan CI-moduulin tyypin ja hankintapaikan. Käännä salattuja ohjelmapaketteja koskevien kysymysten kanssa ohjelmantarjoajan puoleen - myös silloin, kun kyseessä on tekninen kysymys.

Monia ohjelmapaketteja voidaan lisenssisopimuksellisista syistä vastaanottaa vain niiden alkuperämaassa. Tähän liittyviä ajankohtaisia tietoja voivat antaa vain kysyeiset ohjelmantarjoajat. Huomio: Käytä ainoastaan ohjelmantarjoajan alkuperäisiä älykortteja. Digital CI -vastaanotin ja CI-moduuli saattavat muutoin vaurioitua!

Liite Esimerkkejä televisiokanavista:

Digital CI -vastaanottimeen on tehtaalla ohjelmoitu mm. seuraavat ohjelmakanavat:  
ASTRA 1 (19,2° itään)

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

Oikeudet muutoksiin pidätetään.

# Liite Hakusatelliitit

---

## **ASTRA 1:**

Satelliitti välittää yli 50 vapaasti vastaanotettavaa saksankielistä televisiokanavaa. Niiden joukossa ovat kaikki suuret yksityiset ohjelmantarjoajat, julkiset televisio-kanavat ja niiden paikalliskanavat sekä lukemattomia radiokanavia, mukaan lukien kaikkien saksalaisten yleisradiolaitosten radiokanavat. Turkissa, itäisen Välimeren alueella sekä Itä-Euroopassa satelliitin vastaanotto on hyvin huonoa tai se ei onnistu lainkaan.

## **ASTRA 2:**

ASTRA 2 kattaa ensisijaisesti Euroopan englanninkielisen alueen. Tunnetuimmat englanninkieliset uutiskanavat löytyvät täältä. Vastaanottoalue on jaettu eri vyöhykkeisiin. Kaikkien ohjelmien vastaanotto on taattu vain Britteinsaarilla.

## **ASTRA 3:**

ASTRA 3 lähettää ohjelmapaketteja Alankomaista, Tšekistä ja Slovakiasta. Astra 3:n kautta lähetettävät signaalit eivät yllä luotettavasti Etelä-Eurooppaan.

## **HOTBIRD (kutsutaan myös nimellä Eutelsat Hotbird):**

Kuten ASTRA myös HOTBIRD on kokonainen satelliittijärjestelmä, ei pelkästään yksittäinen satelliitti. Sen kautta lähetetään yli 200 vapaasti vastaanotettavaa digitaalista ohjelmakanavaa eri kielillä. Hotbirdin peittoalue ulottuu koko Eurooppaan – sen signaalit tosin ovat selvästi heikompia kuin Astran. Kreikassa ja Turkissa Hotbird on helpoin tapa vastaanottaa saksankielisiä ohjelmakanavia.

## **THOR ja SIRIUS:**

Nämä satelliitit kattavat Pohjois-Euroopan sekä ohjelmatarjontansa että peittoalueensa puolesta. Kun käytössä on riittävän suurikokoinen antenni, voidaan monia Thorin ja Sirkuksen ohjelmista vastaanottaa jopa Etelä-Saksassa saakka. Lähes kaikki lähetettävät ohjelmat ovat kuitenkin salattuja.

## **ATLANTIC BIRD 3:**

Lähetysten kohteena ovat ensisijaisesti Ranska ja Benelux-maat. Sopivilla lautasantenneilla satelliitin lähetyksiä voi kuitenkin ongelmitta vastaanottaa koko Euroopassa. Satelliitti lähettää joitakin ranskankielisiä ohjelmia digitaalisina ja salaamattomina.

**HISPASAT:**

HISPASAT kattaa erityisesti Iberian niemimaan sekä Kanariansaaret. Satelliitin lähetystä voi kuitenkin hyvin vastaanottaa myös Italiassa, Ranskassa, Benelux-maissa jne. Ohjelmatarjonta on suunniteltu espanjankieliselle alueelle.

**EUTELSAT W3A:**

Satelliitti, jonka vastaanottoalue on ehdottomasti kaikista laajin. Peittoalueeseen kuuluu koko Euroopan lisäksi myös Lähi-itä. Sen signaalit ovat kuitenkin selvästi muita satelliitteja heikompia.

**EUTELSAT W2:**

Tämä satelliitti lähettää erilaisia ohjelmapaketteja pienemmistä Euroopan maista. Sen signaali on suhteellisen heikko.

**HELLAS SAT 2:**

HELLAS SAT 2 lähettää kreikkalaista ohjelmaa, ja sillä on suuri ohjelmatarjonta Itä-Euroopan maista, kuten esim. Bulgariasta tai Ukrainasta.

**EUROBIRD 9:**

EUROBIRD 9 lähettää italialaisia, ruotsalaisia ja erilaisia muita ohjelmia Euroopan kattavalla alueella.

**Türksat:**

Türksat lähettää pääasiassa turkkilaista ohjelmaa ja kattaa kahdella peittoalueellaan melkein koko Euroopan ja arabimaat.

**Telstar:**

Tämä satelliitti lähettää joitakin ohjelmakanavia Euroopan kattavalla alueella eri eurooppalaisilla ja arabialaisilla kielillä.

**Amos:**

Satelliitti lähettää Romaniaan, Unkariin ja Ukrainaan suunnattuja ohjelmapaketteja. Amos on vastaanotettavissa Euroopan keski- ja itäosissa.

## Ympäristönsuojelua koskevia ohjeita

---



Käyttöikänsä lopussa tätä tuotetta ei saa hävittää tavallisen kotitalousjätteen mukana, vaan laite on toimitettava sähkö- ja elektroniikkaromun keräyspisteeseen. Laitteessa, käyttöohjeissa tai pakkauksessa oleva symboli muistuttaa tästä.

Materiaaleja voidaan kierrättää niitä koskevien merkintöjen mukaisesti. Kierrättämällä, toimittamalla materiaalit keräykseen sekä muulla sähkö- ja elektroniikkaromun hyödyntämisellä autat suojelemaan ympäristöämme. Lisätietoja lähimmästä keräyspisteestä saat asuinpaikkasi viranomaisilta.

### Romuajoneuvodirektiivi - ELV

Vastaanotin on ajoneuvokäyttöön suunniteltu ja hyväksytty lisävaruste. Se voidaan siten hävittää romuajoneuvoja koskevien määräysten mukaisesti yhdessä moottoriajoneuvon kanssa (EU:n romuajoneuvodirektiivi ELV, 2000/53/EY, Saksassa AltfahrzeugV). Vastaanottimessa ei ole materiaaleja, jotka on direktiivissä luokiteltu ympäristölle haitallisiksi.

**Toivotamme sinulle paljon iloa uuden ten Haaft -tuotteesi kanssa!**



## **ten Haaft GmbH**

Oberer Strietweg 8  
75245 Neulingen-Göbrichen  
GERMANY

Puhelin + 49 (0) 72 37 / 48 55-0

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

Sähköposti: [info@ten-haافت.com](mailto:info@ten-haافت.com)

### **Aukioloajat:**

ma – pe                      08:00 – 12:00 Uhr  
   13:00 – 16:30 Uhr