

# Arion AF-4000HDCI

## Perfect toegeruste HDTV ontvanger met een stijlvol ontwerp

De AF-4000HDCI wordt geleverd in een pianozwart gelakte behuizing in standaard rack formaat (43x27,5x6,3cm) en voorziet zowel in een uitzonderlijk goed leesbaar 12-cijferig display als in twee status LED's om door de afstandsbediening verzonden commando's te bevestigen en een vergrendeld tunersignaal aan te geven. De fabrikant heeft ook twee CI sloten toegevoegd achter een klep aan de rechterkant van het frontpaneel en een totaal van acht verlichte knoppen voor het bedienen van de ontvanger zonder een afstandsbediening. Om het frontpaneel een nog aantrekkelijker uitstraling te geven beschikt de AF-4000HDCI over een verticale blauw schijnende dimbare LED array.

Draai de ontvanger om en je zult een perfect toegerust achterpaneel ontdekken, waar we de standaard ingang en doorlusuitgang, HDMI, 2 SCART euroaansluitingen, 3 RCA aansluitingen voor stereo geluid en video, 3 RCA aansluitingen voor YPbPr, een optische digitale audio-uitgang alsook een RS-232 aansluiting voor het updaten van het besturings-systeem van de ontvanger aantreffen. Dankzij de uitzonderlijk stille ventilator van de AF-4000HDCI, die automatisch bediend wordt, is er geen noodzaak voor ventilatieguleuven aan de bovenkant van de behuizing. Er is zelfs een mechanische voedingsschakelaar aanwezig om het briljante



HDTV ontvangst via ASTRA 19,2° Oost |

totaalplaatje van dit product compleet te maken.

Het kost wat tijd om aan de afstandsbediening te wennen, aangezien deze verbazingwekkend groot is. Wanneer je echter eenmaal gewend bent aan zijn ergonomische ontwerp en de indeling van de toetsen zul je er waarschijnlijk niet meer zonder willen.

Wat verder nog opvalt, is dat de afstandsbediening gebruikt kan worden voor het bedienen van bestaande TV's, VCR's of DVD spelers en dat de meegeleverde handleiding een uitgebreide lijst van codes van diverse fabrikanten bevat om de afstandsbediening mee te programmeren, zodat we het binnen een paar minuten voor elkaar hadden om de LCD TV in ons redactiekantoor te bedienen met de ARION afstandsbediening.

Wanneer we het over de handleiding hebben, zelfs een absolute beginner zou in staat moeten zijn deze HDTV ontvanger te leren bedienen met behulp van alle uitgebreide en eenvoudig te begrijpen instructies, compleet met bruikbare illustraties.

### Dagelijks gebruik

Toen we de ontvanger voor de eerste keer inschakelden werd duidelijk dat onze testontvanger ontworpen was voor de Duits sprekende markt, aangezien hij voorzien is van vooringestelde kanaallijsten voor gebruik in Duitsland, Oostenrijk of Zwitserland. Maar Arion levert ook vooringestelde kanaallijsten voor andere markten.

Alle free-to-air en geco-

deerde HDTV kanalen die in Europa ontvangen kunnen worden, worden in een uitzonderlijke favorietenlijst opgeslagen.

Mocht je niet helemaal tevreden zijn met bepaalde standaardinstellingen dan is alles wat je hoeft te doen het eenvoudig in te stellen hoofdmenu te openen en de ontvanger aan je persoonlijke wensen aan te passen. Alles bij elkaar kun je uit 23 talen kiezen voor het OSD (Engels, Frans, Duits, Italiaans, Spaans, Portugees, Russisch, Nederlands, Deens, Zweeds, Fins, Pools, Slavisch, Hongaars, Tsjechisch, Sloveens, Roemeens, Grieks, Turks en Perzisch).

Wanneer je er de voorkeur aan geeft de AF-4000HDCI niet door middel van HDMI op je TV aan te sluiten, dan kun je handmatig het type uitgangs-



TELE **SATELLITE** & BROADBAND  
**AWARD**  
12-01/2008  
ARION AF-4000HDCI  
Een ontvanger die zowel elke newbie als elke pro blij zal maken met zijn eindeloze mogelijkheden.

Download this report in other languages from the Internet:

Arabic	العربية	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0801/ara/arionHDCI.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0801/ara/arionHDCI.pdf</a>
Indonesian	Indonesia	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0801/bid/arionHDCI.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0801/bid/arionHDCI.pdf</a>
Bulgarian	Български	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0801/bul/arionHDCI.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0801/bul/arionHDCI.pdf</a>
German	Deutsch	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0801/deu/arionHDCI.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0801/deu/arionHDCI.pdf</a>
English	English	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0801/eng/arionHDCI.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0801/eng/arionHDCI.pdf</a>
Spanish	Español	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0801/esp/arionHDCI.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0801/esp/arionHDCI.pdf</a>
French	Français	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0801/fra/arionHDCI.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0801/fra/arionHDCI.pdf</a>
Greek	Ελληνικά	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0801/hel/arionHDCI.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0801/hel/arionHDCI.pdf</a>
Croatian	Hrvatski	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0801/hrv/arionHDCI.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0801/hrv/arionHDCI.pdf</a>
Italian	Italiano	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0801/ita/arionHDCI.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0801/ita/arionHDCI.pdf</a>
Hungarian	Magyar	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0801/mag/arionHDCI.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0801/mag/arionHDCI.pdf</a>
Mandarin	中文	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0801/man/arionHDCI.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0801/man/arionHDCI.pdf</a>
Dutch	Nederlands	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0801/nea/arionHDCI.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0801/nea/arionHDCI.pdf</a>
Polish	Polski	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0801/pol/arionHDCI.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0801/pol/arionHDCI.pdf</a>
Russian	Русский	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0801/rus/arionHDCI.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0801/rus/arionHDCI.pdf</a>
Turkish	Türkçe	<a href="http://www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0801/tur/arionHDCI.pdf">www.TELE-satellite.com/TELE-satellite-0801/tur/arionHDCI.pdf</a>

S band antenne is mogelijk, wanneer je dat zou willen. De up-to-date transponderlijst kan aangepast worden voor elke afzonderlijke satelliet met een druk op een knop, wat inhoudt dat uitgeschakelde of nieuw ingeschakelde transponders verwijderd of toegevoegd kunnen worden in een minimum aan tijd. Dan wordt het nu tijd om de transponderlijst van de ontvanger te vullen met kanalen, wat gedaan wordt met een automatische kanaalscan. Wij testten het apparaat op een 80-transponder satelliet en klokten iets meer dan tien minuten voor een complete kanaalscan.

Als aanvulling op de standaard scanmode kun je de netwerkmode of een handmatige scan inschakelen, waarbij pro's zelfs naar kanalen kunnen scannen gebruikmakend van de bijbehorende PID waarden.

instellingen en het zoeken naar kanalen voltooid zijn. De AF-4000HDCI toont een goed ingedeelde infobalk met informatie over het huidige en volgende programma, maar ook extra iconen die de aanwezige teletekst, ondertitels, Dolby Digital audio, kanaalopties en de beeldverhouding van het momenteel geselecteerde kanaal laten zien.

Zoals ook geldt voor alle andere HDTV ontvangers, is de AF-4000HDCI in staat om het videosignaal te leveren via HDMI in 576p, 720p of 1080i. Deze drie modes, maar ook de beeldverhouding, kunnen met een daarvoor bestemde knop op de afstandsbediening gekozen worden, wat volgens ons een erg handige oplossing is. Op deze manier is het perfect mogelijk om naar HDTV kanalen te kijken waarbij je 1080i gebruikt terwijl gewone SDTV

signaal (RGB of CVBS) instellen alsook de beeldverhouding en het kleursysteem.

Wanneer je tussen PAL en NTSC schakelt dan levert de ontvanger een waarschuwings-signaal dat aangeeft dat er een risico bestaat dat er geen beeld meer weergegeven wordt indien de TV die gebruikt wordt het bewuste kleursysteem niet kan verwerken. Wij waarderen deze extra informatie, want we blijven maar telefoontjes krijgen van radeloze lezers die - al

instelling.

Wanneer je apparatuur anders is, ga dan gewoon naar het menu voor de antenne-instelling en pas de instellingen in overeenstemming daarmee aan.

Gelukkig is deze HDTV ontvanger compatibel met alle DiSeqC protocollen, dwz 1.1, 1.1, 1.2 en 1.3 (USALS), wat inhoudt dat hij zowel perfect werkt met een draaibare gemotoriseerde antenne als



dan niet moedwillig - deze wijzigingen hebben gebracht met als enige resultaat een leeg scherm.

Het digitale audiosignaal is beschikbaar als Dolby Digital of PCM en zou dus een bruikbaar signaal moeten bieden voor elk type home theatre systeem. In overeenstemming met andere moderne digitale ontvangers is de AF-4000HDCI in staat zijn interne klok te synchroniseren met het tijdsignaal dat via de satelliet uitgezonden wordt. Daarnaast is het mogelijk om automatisch om te schakelen naar zomertijd en zelfs om de dagen in te stellen waarop het omschakelen naar zomertijd en terug moet worden uitgevoerd.

Wanneer eenmaal alle basisinstellingen zijn afgerond in overeenstemming met je persoonlijke voorkeuren heeft de ontvanger wat informatie nodig over de gebruikte ontvangstsituatie. Wanneer je in Europa woont en de alom populaire ASTRA 19,2° Oost antenne gebruikt ben je helemaal het heertje aangezien de Arion vooringesteld is voor exact deze

met een 16-LNB multifeed antenne.

De satellietlijst bestaat uit 76 Europese en Aziatische C en Ku band satellieten, elk daarvan met actuele transpondergegevens. Mocht dat niet voldoende zijn, dan kunnen handmatig nog 5 satellieten toegevoegd worden.

Dankzij de grote variëteit in voorgeprogrammeerde of handmatig instelbare LOF waarden kan de AF-4000HDCI overweg met vrijwel elke beschikbare LNB. Zelfs een

Het enige negatieve aspect van wat in het algemeen een uitstekende kanaalscan mode is, is de beperkte capaciteit van het kanaalgeheugen. Niet meer dan 4000 TV- en radio-kanalen kunnen opgeslagen worden en wij denken toch echt dat dit gewoon te weinig is, in aanmerking genomen dat er in twee CI sloten en motorbesturing voorzien is. Arion zou dit probleem echt moeten onderkennen en oplossen.

Druk nu op de EXIT knop om naar het eerste kanaal in de lijst te gaan, zodra alle basis-

kanalen ingesteld worden op 720p, bijvoorbeeld.

Zappen betekent genieten met deze Arion ontvanger, aangezien het maar iets minder dan een seconde duurt om van het ene kanaal naar het volgende te gaan. Alleen wanneer het nieuwe station een HDTV signaal uitzendt duurt het iets langer.

Wij testten de ontvanger met een Samsung 40" LCD scherm en we waren werkelijk onder de indruk van de videokwaliteit die door de HDMI aansluiting geleverd wordt. Zelfs SDTV



Informatiebalk |



Helder ingedeeld hoofdmenu |



kanalen werden getoond met een opmerkelijke kwaliteit en ook de SCART euroaansluiting leverde een correct beeld. Het is een schande dat het aantal free-to-air HDTV kanalen in Europa nog altijd tamelijk beperkt is, waardoor het des te belangrijker is dat alle standaard CI modules gebruikt kunnen worden in combinatie met de ontvanger. Terwijl we in eerste instantie problemen ondervonden met de voorgeïnstalleerde software voorzag de firma Satforce ons tijdens onze test van een verbeterde versie die alle problemen die we in het begin ontdekten oploste. We waren toen met succes in staat om het HDTV aanbod van diverse Europese aanbieders te ontvangen en te testen en daarnaast werkten ook alle standaard Irdeto, Viaccess, Cryptoworks en Conax modules probleemloos met de AF-4000HDCI.

Een tuner met een lage ingangsdrempel is net zo waardevol als betrouwbare CI ondersteuning, zodat de zwakke signalen van de BBC van ASTRA 28,2° Oost tevens ontvangen kunnen worden. De Arion AF-4000HDCI kweert zich op briljante wijze ook van deze taak. Terwijl de zwakke horizontale transponders van de NILESAT 7° West probleemloos binnenkwamen op onze testlocatie in Wenen was ons testcentrum in München blij de probleemloze ontvangst van de ASTRA 28,2° Oost te kunnen melden.

Lage symbolrates konden de Arion ontvanger niet van streek brengen, zelfs al werden de technische specificaties die door Arion gepubliceerd zijn

(DVB 1~45 Ms/s en DVB-S2 10~30 Ms/s) niet helemaal gehaald tijdens onze tests. Het lukte de ontvanger pas bij symbolrates van 1,6 Ms/s en hoger om te vergrendelen op een kanaal. Dit is echter ook het geval voor de overgrote meerderheid van concurrerende modellen en een hoop fabrikanten specificeren daarom ook 2~45 Ms/s in hun datasheets.

Overigens ondersteunt de AF-4000HDCI de noodzakelijke modulatietypes QPSK en 8PSK voor zowel DVB als DVB-S2 ontvangst.

De perfecte algehele indruk van deze ontvanger wordt nog eens versterkt door een aantal extra functies. Je kunt bijvoorbeeld de kanaallijst en alle instellingen in het interne geheugen opslaan. Wanneer je het dus voor elkaar krijgt je kanaallijst te verprutsen of één van je favoriete kanalen op enig moment verwijderd dan laad je gewoon de bestaande configuratie vanuit het interne geheugen en herstelt daarmee alle schade die je eventueel aangebracht hebt.

Software-updates kunnen via de RS-232 interface vanaf een PC geladen worden of rechtstreeks vanaf satelliet. Meer kunnen toch niet vragen. Mocht de TV die je thuis hebt staan geen teletekst ondersteunen, gebruik dan gewoon de interne decoder van de AF-4000HDCI. Verder staan er nog een agenda en een kalender tot je beschikking.

Arion heeft werkelijk een enorm succes gescoord met de AF-4000HDCI!

## Conclusie van de expert

+

Een ontwerp dat elegant en oogstrelend is, een uitgebreide reeks van functies, technisch hoogstaande hardware en een slimme gebruikersinterface. Combineer dit allemaal en je krijgt een ontvanger die zowel elke nieuwe als elke pro gelukkig zal maken met zijn eindeloze mogelijkheden.



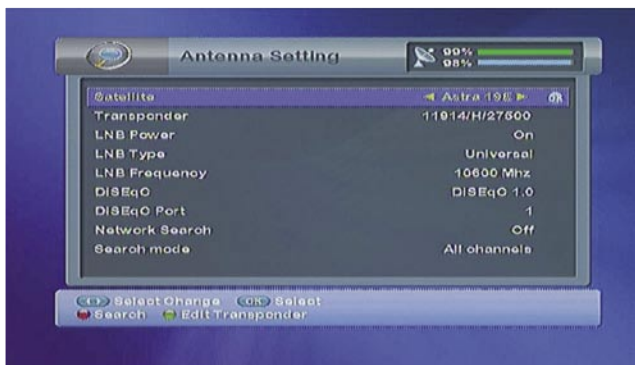
Thomas Haring  
TELE-satellite  
Testcentrum  
Oostenrijk

-

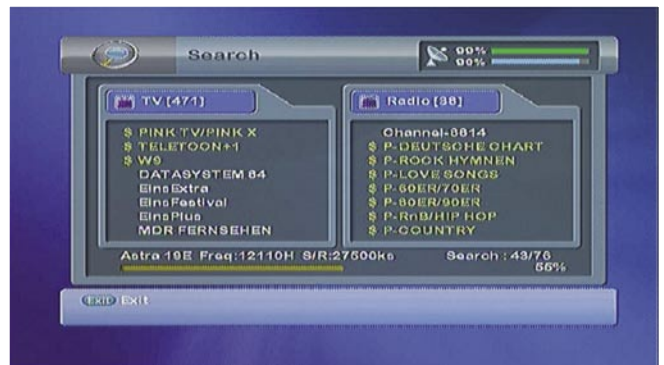
Het geheugen met een capaciteit van slechts 4000 kanalen zou uitgebreid moeten worden.

## TECHNIC DATA

Manufacturer	Arion Technology Inc, Arion Building, 1042-1 Hogye-Dong, Dongan-Gu, Anyang-City, Gyeonggi-Do, Korea 431-080
Homepage	www.arion.co.kr
Tel	+82-31-361-3000
Fax	+82-31-361-3099
E-Mail	info@arion.co.kr
Model	AF-4000HDCI
Function	Digitale HDTV satellietontvanger met CI slot
Channel memory	4000
Satellites	81
Symbolrates	1~45 Ms/sec. (1.6 Ms/s and above in our tests) for DVB and 10~30 Ms/sec in DVB-S2
SCPC compatible	yes
USALS	yes
DiSEqC	1.0 / 1.1 / 1.2 / 1.3
Scart euroconnectors	2
Audio/Video outputs	6 x RCA
YUV	yes
HDMI	yes
Modulator output	no
0/12 Volt connection	no
Digital audio output	yes
EPG	yes
C/Ku-Band compatible	yes
Power supply	AC 100-240 V, 50/60 Hz
Power consumption	35W max.



Instellen van de diverse opties van een satelliet



Kanaalscan