

Handboek Strong 8000

WWW.SAT4ALL.COM



Machine Revicie, Reparatie & Onderhoud

Index

- **3 Nieuwe decoder aansluiten en schotel stellen**
- **4 Menu in decoder en afstand bediening (AB)**
- **5 Loader`s**
- **6 Hoe te Patchen en welke decoder heb ik**
- **7 Storing & Help mijn decoder is dood**
- **8 Woordenboek**
- **9 Hardware**

Nieuwe decoder aansluiten en schotel stellen

- 32 Aansluiten van de Strong op de TV
- 33 Aansluiten op een HI FI installatie
- ?? Schotel richten

Menu in decoder en afstand bediening (AB)

- 14 Hoe stel ik de klok in
- 15 security code voor lock/unlock van kanalen
- 16 Pidscan
- 19 Hoe stel ik de motor in
- 34 Instellen van TV en Videorecorder
- 35 Pincode instellen
- 36 EPG toets (AB)

Loader`s

- 17+18 Welke kabels heb ik nodig
- 31 loader2000_115200 & 38400
- 26_ED een lijst starten
- 27 ED zenders een naam geven en aanpassen
- 28 ED antenne
- 29 ED additional info
- 30 ED EPG laden
- ?? ED EMU laden in lijst
- 37 ED EMU key`s aanpassen
- 38 ED Jtag
- 39 ED geen display

Hoe te Patchen en welke decoder heb ik

- 10 Welke decoder heb ik 8000 of 8100.
- 17 paralelle kabel
- 18 seriële kabel
- 25 Patsh volgorde

Storing & Help mijn decoder is dood

- 24 Geen beeld op rtl met oude Org-Firmware V15 oem2
- 38 Jtag
- 39 Geen display meer
- 40 voeding piept

Woordenboek

- 11 Wat is firmware en wat is een patch.
- 12 Hoe zie je dan verschil tussen een emu en emu-patch
- 13 Wat is een EMU

Hardware

- 20 Motor op een 8100 v22
- 21 motor op 8000 v20
- 22 hoe te solderen 8000 v20
- 23 foto motor aanpassing 8000 v20
- 40 Voeding 8000/8100
- 41 Wat zit waar moederboard



Welke decoder heb ik, 8000 of 8100

Strong 8000

- De strong kent 5 verschillende moederboards.
 - Vier zijn er van de 8000 v20
 - Eén van de 8100 v22
- Er zijn een paar methodes om de verschillen te onderkennen maar er is er maar een betrouwbaar.
- 1 Een blauwe S op front 8000 (niet betrouwbaar).
- 2 Twee grijze flatkabels van kaartlezer naar moederboard 8000 (niet betrouwbaar).
- 3 Een grijze en een groene flatkabel van kaartlezen naar moederboard 8100 (niet betrouwbaar).

Dit is de beste methode,

- Sluit de decoder aan op een Loader.
- Staat de tekst in de loader in het Frans en meld de Loader V15 of v20 dan is het een 8000.
- Staat de tekst in Engels en meldt de Loader v22 dan noemen we dat een 8100

In de Loader kan je ook zien of het een twee of drie flash-systeem is.

- Hiernaast zie je het verschil.
- (90,90) is de lege plaats van de flash.

Voorbeeld 8000 met 2 flash:

- boot_LIBDAT_ECP_1.6.a(DA3NED_VEN_V20.3)
CHARGEMENT PRIORITAIRE
FLASH ADR=bfc00000 M29W800B
FLASH ADR=a1200000 M29W800B
FLASH ADR=a1300000 (90,90) non reconnue

Voorbeeld:8100

- €WYZ#012346789ABCDEFGXHI

@WYZ#012346789ABCDEFGXHI

bosc2k_LIBDAT_2.0.2 (TM2SCNED_VEN_V2.2)
LOADING REQUEST
Parallel transfer launched
Waiting parallel negociation:

Voorbeeld:8000 met 3flash

- boot_LIBDAT_ECP_1.6.a(DA3NED_VEN_V20.3)
CHARGEMENT PRIORITAIRE
FLASH ADR=bfc00000 AM29LV800B
FLASH ADR=a1200000 AM29LV800B
FLASH ADR=a1300000 M29W800B
debut de transfert parallele

Wat is Firmware en wat is een Patch.

- De software op een ontvanger noemen we Firmware. Omdat die software specifiek is voor een bepaalde ontvanger van een merk en type, wordt die software Firmware genoemd.
- In de loop van de tijd zijn er veranderingen nodig en worden fouten opgelost. Dat totaal noemen we een Patch. Een Patch is vaak kleiner in grootte en bevat alleen de wijziging/aanvulling.
- Een Sky-patch is een stukje firmware wat specifiek uitgebracht is om SKY te ontvangen.
- Een Seca-patch is een stukje wat specifiek is om SECA te kunnen ontvangen.
- Uiteindelijk is dan de meest up-to-date Firmware; de bron-firmware met een aantal Patches. Totdat een volgende 'hoofd-release' wordt uitgebracht.

Hoe zie je dan verschil tussen een EMU en EMU-patch

- Een EMU-Patch is een patch van de Firmware met de EMU-mogelijkheden. Er zijn 3 verschillende EMU-patches;
 - Emu8100
 - Emu8000 2flash
 - Emu8000 a130000.
- Een EMU-bestand is een bestand met Key's (sleutels). Een EMU-bestand is maar een bestand en deze is 4kb groot.

Wat is een EMU

- EMU is een afkorting voor EMULATOR. Een 'na-bootser'.
- De EMU-patch en de EMU (keys) samen doen dus hetzelfde als een Abonnement-kaart. Is dus het om de tuin leiden van de ontvanger en de codering(en).
- Het systeem van EMU is een vervanger van de abbo-kaart.

Hoe stel ik de systeem klok in

De systeemklok is de klok op het display. Deze klok is automatisch!!

- Druk de knop MENU (afstandsbediening of ontvanger).
- Kies voor optie 'instellingen'. In dat scherm kan je de tijdszone instellen.
- Kies bij Zomertijd voor GMT+2 en bij Wintertijd voor GMT+1.
- GMT = Greenwich Median Time, de Internationale tijd op de aarde in de tijdszone 0-graden (= ergens in Engeland). Wij leven in Nederland, en dat is deze Engelse tijd +1 uur (in de Winter) of +2 uur (in de Zomer).
- Als je de tijdszone hebt ingesteld, verlaat dan het MENU. Ga gewoon op een zender staan.
- Druk een paar keer de toets "a" (van de afstandsbediening) in.
- De klok past zich nu aan. De ontvanger krijgt deze tijd van de satelliet gezonden.
- Met "a" kun je op elk moment je de klok ook synchroniseren, als je het idee hebt dat je klok fout loopt.

Security code voor lock/unlock van kanalen

- De LOCK is voor het afschermen van bepaalde kanalen. Bijvoorbeeld om de volwassenen-kanalen af te schermen voor de kinderen.
- Deze is vanaf de fabriek 0000.
- Indien deze niet meer 0000 is, en je weet deze code niet (meer). Met EDStrong kan een nieuwe Lock-code in de ontvanger worden gezet.

Pidscan

PID staat voor Provider ID (Identifier). Elke zender heeft een eigen PID voor elke Codering. Er zijn er die er maar 1 hebben. Er wordt maar in 1 codering uitgezonden. Er zijn er ook die hebben er wel 6, wordt dus in 6 verschillende coderingen uitgezonden.

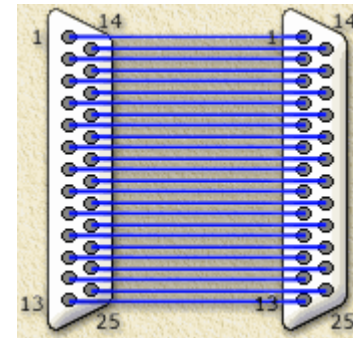
- Toets de + op je ab
- Vervolgens de letter "b"
- Daarna het cijfer "1"
- En vervolgens het cijfer van die de provider ID die je wil hebben.
- Daarna weer de letter "b" en sluit vervolgens weer af met +.



- 0100 is Seca
- 0602 is Irdeto 1
- 0622 is Irdeto 2
- 1702 is Beta sat
- 1722 is Beta kabel
- 1762 is Beta orf
- 0500 is Viaccess
- 1800 is agravision

Parallele kabel

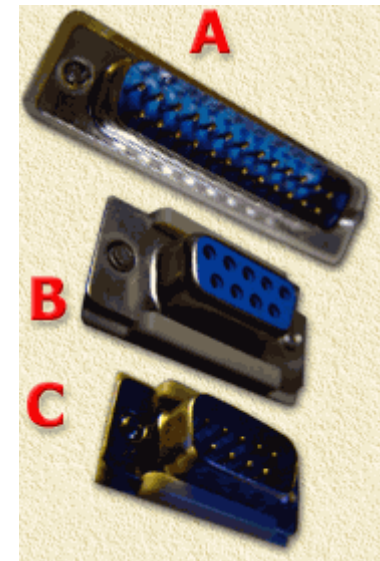
- Ten behoeve van het Patchen heb je 2 kabels nodig. 1x een Parallele kabel van het type VERLENG-kabel. Dus GEEN kabel van het type PATCH-kabel.
 - Een verlengkabel is 1-op-1 doorgeef.
 - Een patch-kabel is een CROSS-connect.
- Het moet dus een kabel zijn met aan beide uiteinde een 25 polige DSub mannetjes stekker (male - zie afbeelding A).
- De pinnen moeten 1:1 zijn doorverbonden (dus pin 1 aan pin 1, pin 2 aan pin 2, ... , pin 25 aan pin 25), zoals hiernaast getekend is.
- Parallel-kabel, let op: 1 staat tot 1 verbinding voor ALLE pinnen! Verbind iedere pin van de ene stekker 1:1 door naar de ander (beide stekkers zijn MALE).



Seriële kabel

- Ten behoeve van het Patchen heb je 2 kabels nodig. 1x een Seriele kabel van het type VERLENG-kabel. Dus GEEN kabel van het type PATCH-kabel.
 - Een verlengkabel is 1-op-1 doorgeef.
 - Een patch-kabel is een CROSS-connect.
- De kabel moet aan beide uiteinden een 9 polig DSub stekker hebben, een mannetjes (male - zie afbeelding C) stekker aan de PC kant en een vrouwtjes stekker (female - zie afbeelding B) aan de receiver kant.
- Voorbeeld kabels: Modem kabel, Monitor-verlengkabel, Muis-verlengkabel.
- Zelfbouw-kabel: de bedrading ziet er dus hetzelfde uit als van de 25 polige kabel, maar let wel op: female en male stekkers zijn elkaar spiegelbeeld!

De drie typen stekkers ...



Hoe stel ik de motor in

Zet decoder aan en kies optie MENU.

- Kies optie 7. De 1e keer zie je een scherm met allerlei Parameters. Is je systeem al ingesteld op Motor, krijg je een scherm met Motor-Links/Rechts. Indien je dat scherm krijgt, kies dan optie "b" Parameters.
- Op de 2e regel kun je bladeren door de verschillende satellieten. 1 = Astra, 2 = Hispasat etc.
- In die parameters, zet item "Switch nr" op C of D, of op No. Deze doet er niet meer toe.
- Zet de waarde "position" op hetzelfde nummer als de antenne (astra 1 /position 01)
Zet acvated op YES.
Zet commutation op DiSEqC 1.2

Plaats de balk op 01 en druk op "b"

- Ga nu met de pijltjes naar beneden, item "motor" en selecteer de naam van je motor, en daarna naar de grootte van je schotel.
- Dan met de pijltjes toetsen naar boven, naar de diverse PIJLTJES buttons. Laat in stappen je motor draaien tot je bovenin de 3 balken, 2x een volle groene lijn hebt, en de onderste van de 3 minstens half groen is. Aan de linker bovenkant staat ook het % ontvangst. Met de andere PIJL buttons kun je kleine stappen links/rechts maken tot de beste instelling.
- Druk dan op save en klaar is schotel 1. Ga terug naar de Parameters (optie "b", selecteer een andere satelliet en ga doet hetzelfde totdat je alle satellieten gehad hebt).

Motor op een 8100 v22

- Als je een motor op je 8100 wil zetten moet je een elco op de plaats van de C230 plaatsen.
- Verwijder de C230 en plaats hier een elco van 63 volt en 100uf met de + naar de barcode.



Motor op een 8000 v20 blad 1

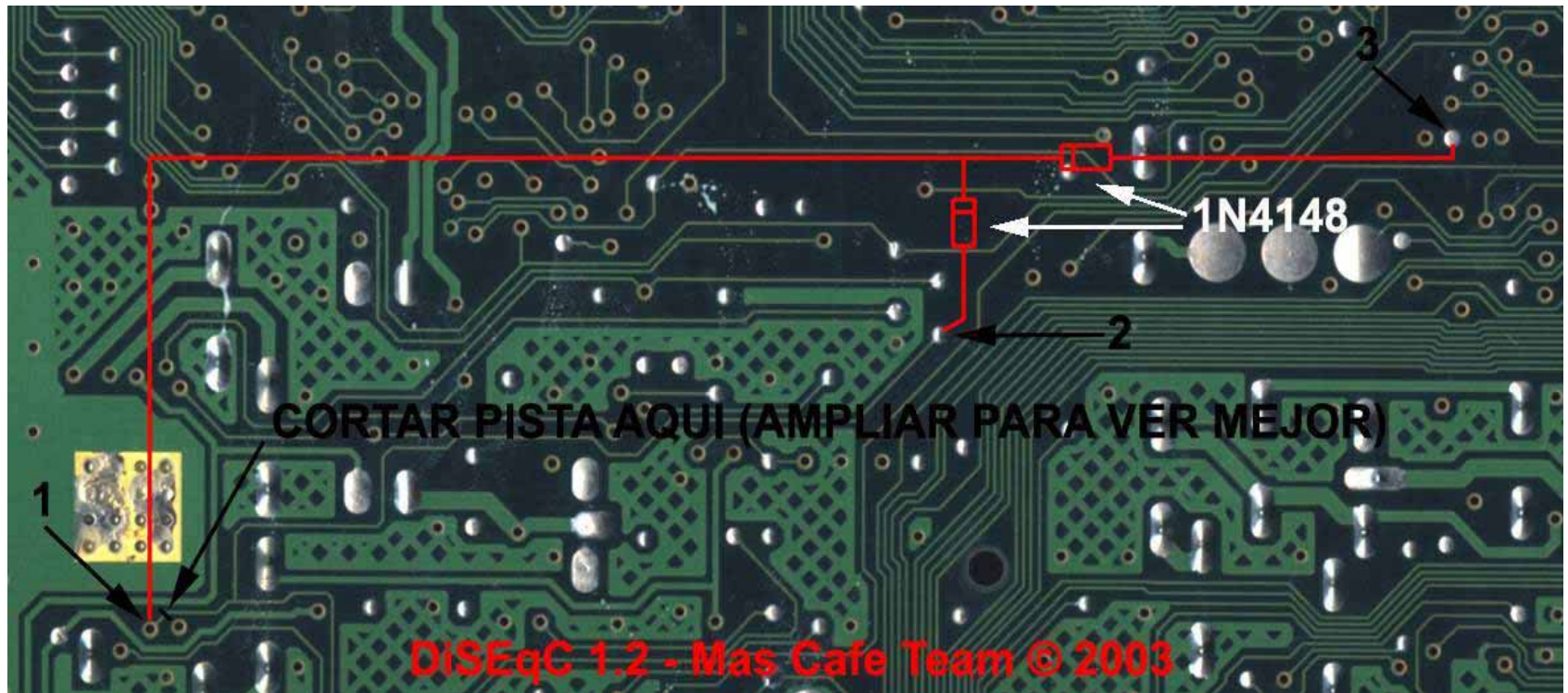
Hoe verander ik de print van een 8000 voor een motor

- Gereedschap: Tork bitjes of kleine Schroevendraaier. Soldeerboud 15watt
- Materiaal: Soldeer tin, Isolatie tape, Twee maal diode 1n4148, Draad 0,75 mm harde kern zonder mantel 15cm lang. Krimpkous 3mm rond 20cm lang
- Demonteer de 5 schroeven van de boven deksel
Verwijder de stroef tussen de scart stekker
Verwijder de stroef bij de audio plug
Verwijder de moer op de antenne aansluiting
- Maak de stekker van het modem los en ligt deze uit de decoder. Verwijder alle stekkers (de stekkers kunnen maar op een manier in het slot dus gaat nooit mis). Verwijder de twee schroeven uit de print en schuif de print iets naar achter.
- Draai de print om haal de foto er bij.

Motor op een 8000 v20 blad 2

- Op de tekening zie je dat er een lijn is weggekrast dit kun je doen met een scherp mesje maak de inkeping 1mm breed.
- In gat nr.: 1 steek je een draad van 0,75mm en soldeer deze aan beide zijden, laat de draad aan de onderzijde van de print uitsteken.
- (pas op dat je niet de pootjes aan de bovenzijde met elkaar verbind).
- In gat nr.:2 steek je de achterzijde van de diode en soldeert deze aan twee zijden, laad de diode uitsteken aan de onderzijde.
- (de diode heeft aan de voorzijde een zwarte ring).
- In gat nr.3 steek je de achterzijde van de diode. Aan de andere kant van het gat zit een cpu. Steek de diode in het gat tot je niet verder kan en haal hem dan iets terug en soldeer hem vast aan de onderzijde.
- Plaats nu een stuk krimpkous over de diodes en knip de kous 2 cm te kort af maak de kous warm.
- Plaats nu een stukje kous van 3cm over de gekrompen kous en schuif deze zover mogelijk terug.
- Buig nu diode-2 aan het eind haaks om naar de draad en soldeer de diodes aan elkaar.
- Meet nu de lengte van de draad naar de diodes en knip deze 1 cm te lang af.
- Plaats over de draad een kous die 2 cm te kort is. Maak hem warm en schuif hier een stuk kous over van 3cm.
- Soldeer de draad aan de diodes.
- Schuif de krimpkous nu tot aan het soldeer punt en maak ze warm.
- Leg nu een stuk tape 2 cm onder het soldeer punt en plak er een stuk tape van 4cm over.

Motor op een 8000 v20 blad3 foto`s



Geen beeld op rtl met oude Org-Firmware V15 oem2

- De oude Org-Firmware heet “v15 oem2”.
- In de loader ziet dat er zo uit :
boot_LIBDAT_ECP_1.6.a(DA2NED_VEN_V15)
- Deze is niet geschikt voor RTL.

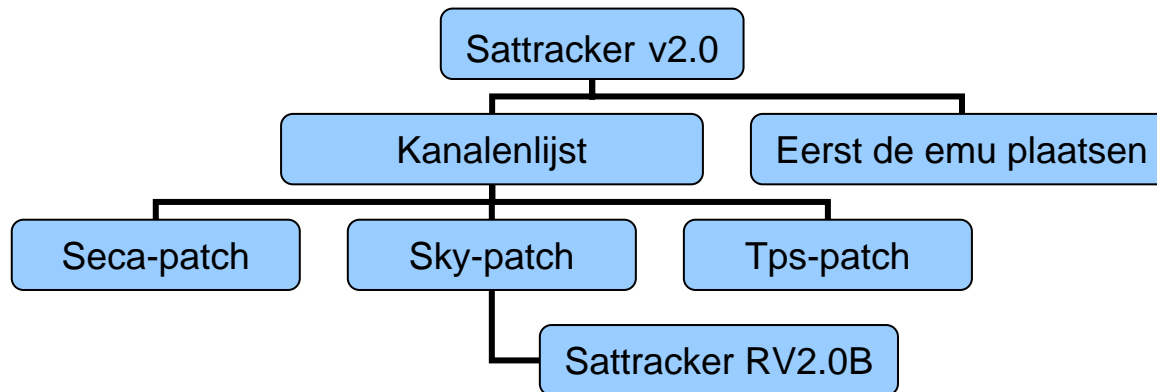
- Als je de “v20 oem3” in de decoder zet heb je wel weer beeld.
- In de Loader ziet dat er zo uit :
boot_LIBDAT_ECP_1.6.a(DA3NED_VEN_V20.3)

- Er betaan ook “oem” 4 t/m 6, Deze zijn achterhaald.

- De nieuwste Hobby-firmware is gebaseerd op de “oem 3”.

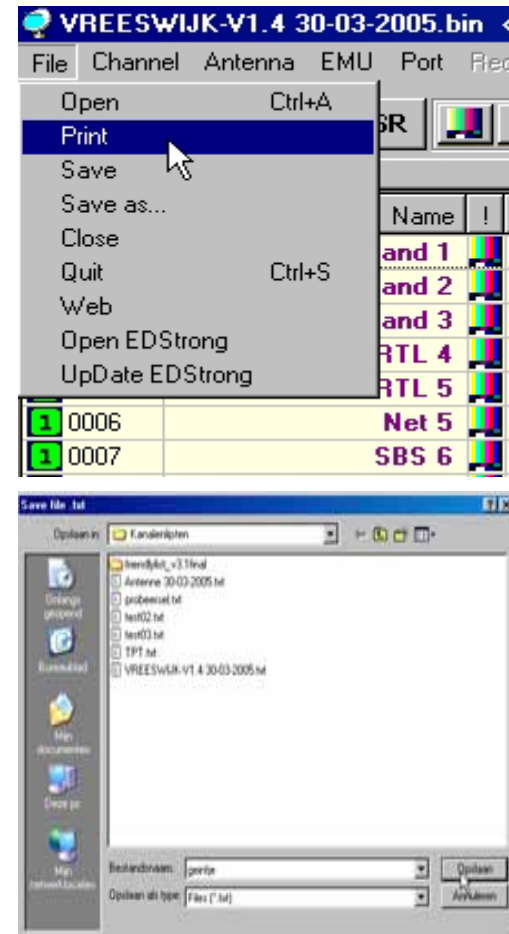
Patch volgorde

Om je systeem helemaal up-to-date te krijgen / houden moet je een vaste volgorde van patchen aanhouden.



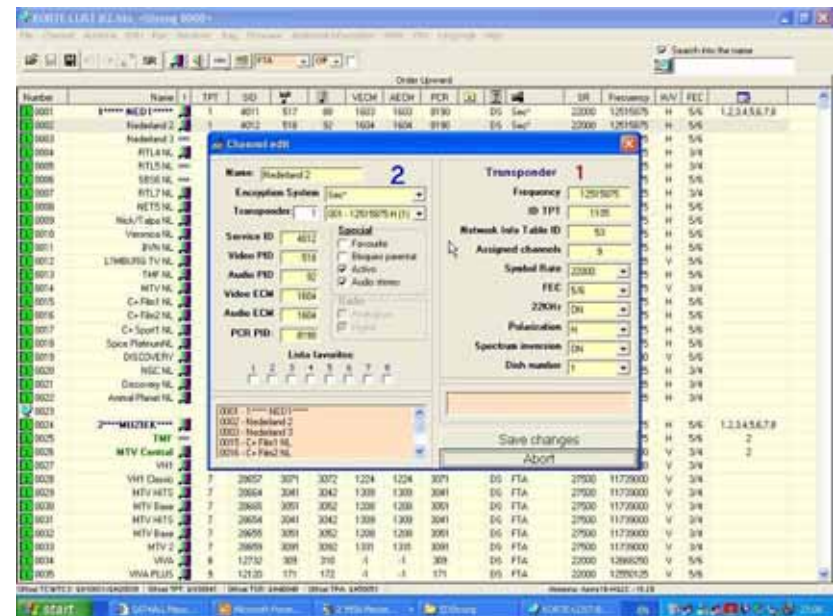
ED een lijst starten

- Start ED en klik op File(foto1)
- Het keuzemenu opent
- Druk nu op Open
- Selecteer een kanalenlijst (foto2) en druk op openen



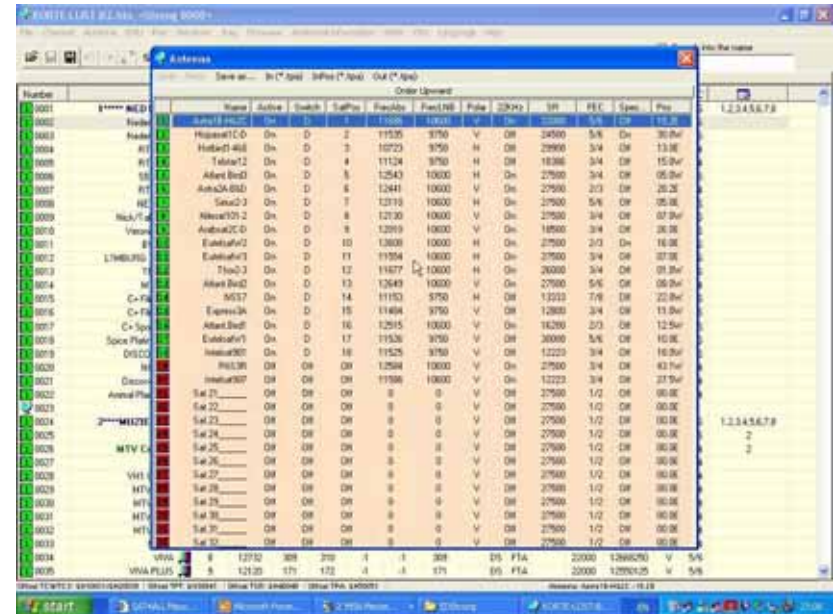
ED zenders een naam geven en aanpassen

- Nu zie je de volledige lijst
- Als je nu op een zender drukt krijg je het midden blok.
- Hier kan je de naam, schotel.nr nzw veranderen.
- Als je klaar ben druk je op save
- Gevolgd door abord
- Nu zie je weer gewoon de lijst



ED antenne

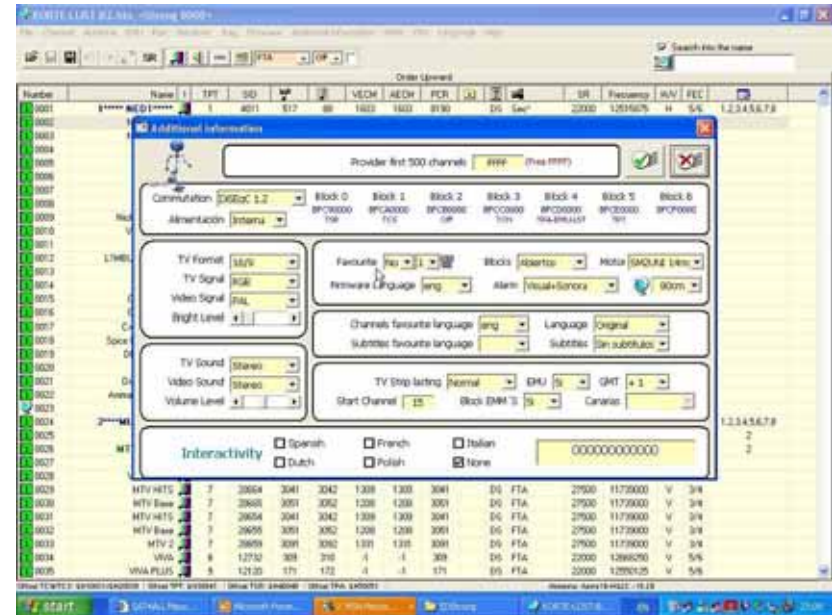
- Druk op antenne
- Nu zie je dit blad
- Als je een van deze schotels aan klikt zie je een werkbalk
- Hiermee kan je de schotel aan en uit zetten



	Name	Active	Switch	SatPos	FrecAbs	FrecLNB	Polar	22KHz	SR	FEC	Spec..	Pos
Geen motor	Astra	On	OFF	OFF	10876	9750	V	OFF	22000	5/6	OFF	19.2E
Motor	Astra	On	D	01	10876	0750	V	OFF	22000	5/6	OFF	19.2E

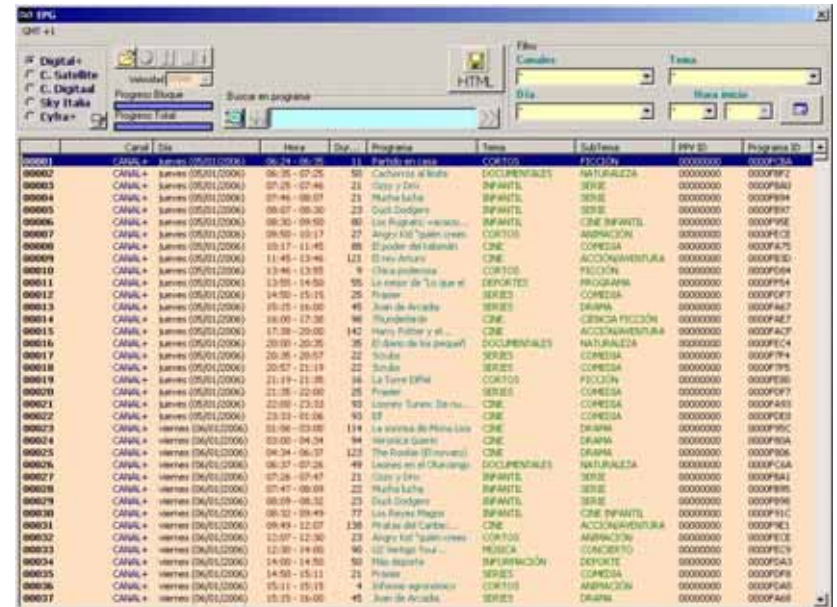
ED additional info

- Druk op additional info
- Nu zie je dit tab blad
- Hier kan je de eerste 500 zenders deblokken door provider first 500 op FFFF te zetten
- In het blok links eronder kan je het tv formaat instellen
- Rechts kan je de start zender instellen en motor tijpe



ED EPG laden

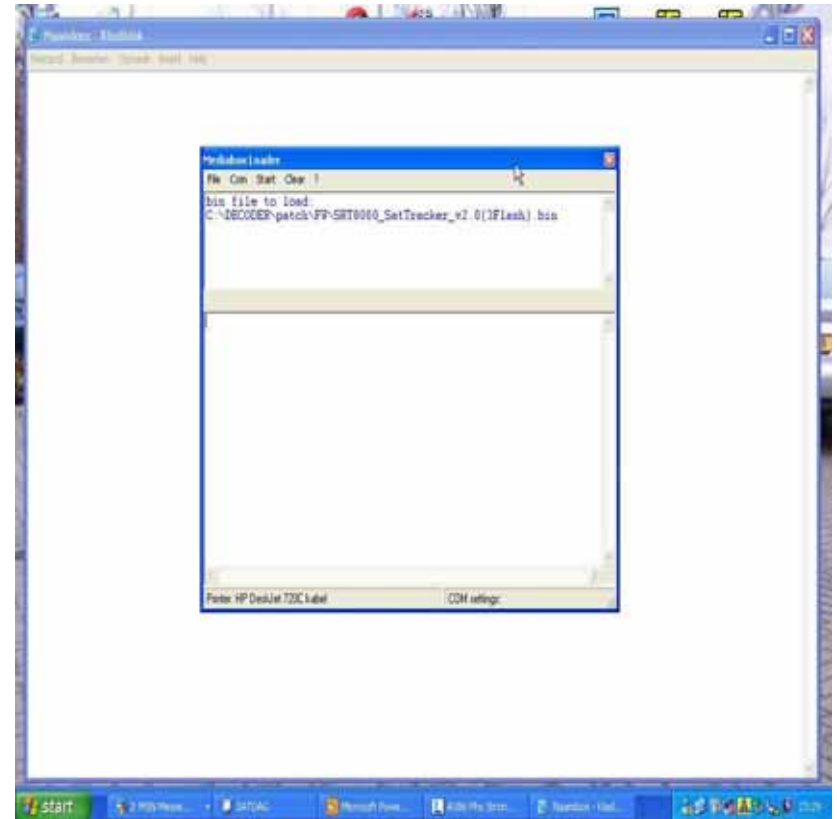
- En zo ziet een volle EPG lijst eruit
- Als ik dit moet uitleggen heb ik 30 pagina's nodig.
- Sorry



Canal	Día	Hora	Dur.	Programa	Tema	SubTema	EPG ID	Program ID
CANAL+	Jueves (05/01/2006)	06:30 - 06:36	6	Batidos en la cueva	CORTOS	FICCION	00000000	0000F0A
CANAL+	Jueves (05/01/2006)	06:36 - 07:25	50	Cachorros al rescate	DOCUMENTALES	NATURALEZA	00000000	0000F02
CANAL+	Jueves (05/01/2006)	07:25 - 07:46	21	Gay y Divi	SPANTEL	SERIE	00000000	0000F0A
CANAL+	Jueves (05/01/2006)	07:46 - 08:07	21	Mucha Lucha	SPANTEL	SERIE	00000000	0000F0A
CANAL+	Jueves (05/01/2006)	08:07 - 08:30	23	Quilodrogas	SPANTEL	SERIE	00000000	0000F0A
CANAL+	Jueves (05/01/2006)	08:30 - 09:50	80	Los Ropajes: verano...	SPANTEL	CINE SPANTEL	00000000	0000F0E
CANAL+	Jueves (05/01/2006)	09:50 - 09:57	7	Angry Kid "guen crees"	CORTOS	ANIMACION	00000000	0000F0E
CANAL+	Jueves (05/01/2006)	10:17 - 11:45	88	El poder del Islamán	CINE	COMEDIA	00000000	0000F04
CANAL+	Jueves (05/01/2006)	11:45 - 13:46	121	El río Amurá	CINE	ACCION/AVENTURA	00000000	0000F0D
CANAL+	Jueves (05/01/2006)	13:46 - 13:55	9	Clase pedrosa	CORTOS	FICCION	00000000	0000F0A
CANAL+	Jueves (05/01/2006)	13:55 - 14:50	55	La casa de To Be en el	DEPORTES	PROGRAMA	00000000	0000F0A
CANAL+	Jueves (05/01/2006)	14:50 - 15:15	25	Prison	SERIES	COMEDIA	00000000	0000F07
CANAL+	Jueves (05/01/2006)	15:15 - 16:00	45	Juan de Arco	SERIES	DRAMA	00000000	0000F07
CANAL+	Jueves (05/01/2006)	16:00 - 17:30	90	Fluiddelict	CINE	GENERA FICCION	00000000	0000F07
CANAL+	Jueves (05/01/2006)	17:30 - 20:00	142	Harry Potter y el...	CINE	ACCION/AVENTURA	00000000	0000F07
CANAL+	Jueves (05/01/2006)	20:00 - 20:25	25	El árbol de los pecados	DOCUMENTALES	NATURALEZA	00000000	0000F04
CANAL+	Jueves (05/01/2006)	20:25 - 21:19	54	Sunday	SERIES	COMEDIA	00000000	0000F0E
CANAL+	Jueves (05/01/2006)	21:19 - 21:38	19	La Torre Eiffel	CORTOS	FICCION	00000000	0000F07
CANAL+	Jueves (05/01/2006)	21:38 - 22:00	25	Prison	SERIES	COMEDIA	00000000	0000F07
CANAL+	Jueves (05/01/2006)	22:00 - 23:53	93	Lenny Sures: Drama...	CINE	COMEDIA	00000000	0000F0D
CANAL+	Jueves (05/01/2006)	23:53 - 01:06	67	Prison	CINE	COMEDIA	00000000	0000F0E
CANAL+	Viernes (06/01/2006)	01:06 - 03:00	114	La semana de Mike Loo	CINE	DRAMA	00000000	0000F0C
CANAL+	Viernes (06/01/2006)	03:00 - 04:24	84	Verónica Guzmán	CINE	DRAMA	00000000	0000F0A
CANAL+	Viernes (06/01/2006)	04:24 - 06:37	123	The Buddha (El monje)	CINE	DRAMA	00000000	0000F0A
CANAL+	Viernes (06/01/2006)	06:37 - 07:26	49	Losos en el Chavango	DOCUMENTALES	NATURALEZA	00000000	0000F0A
CANAL+	Viernes (06/01/2006)	07:26 - 07:47	21	Gay y Divi	SPANTEL	SERIE	00000000	0000F0A
CANAL+	Viernes (06/01/2006)	07:47 - 08:08	21	Mucha Lucha	SPANTEL	SERIE	00000000	0000F0A
CANAL+	Viernes (06/01/2006)	08:08 - 08:32	23	Quilodrogas	SPANTEL	SERIE	00000000	0000F0A
CANAL+	Viernes (06/01/2006)	08:32 - 09:49	77	Los Ropajes: Verano...	SPANTEL	CINE SPANTEL	00000000	0000F0E
CANAL+	Viernes (06/01/2006)	09:49 - 12:07	138	Prison del Caribe...	CINE	ACCION/AVENTURA	00000000	0000F0E
CANAL+	Viernes (06/01/2006)	12:07 - 12:30	23	Angry Kid "guen crees"	CORTOS	ANIMACION	00000000	0000F0E
CANAL+	Viernes (06/01/2006)	12:30 - 14:00	90	El templo del...	MUSICA	CONCIERTO	00000000	0000F09
CANAL+	Viernes (06/01/2006)	14:00 - 14:50	50	Mis reportajes	INFORMACION	DEPORTE	00000000	0000F0A
CANAL+	Viernes (06/01/2006)	14:50 - 15:11	21	Prison	SERIES	COMEDIA	00000000	0000F0E
CANAL+	Viernes (06/01/2006)	15:11 - 15:15	4	Informe especial	CORTOS	ANIMACION	00000000	0000F0A
CANAL+	Viernes (06/01/2006)	15:15 - 16:00	45	Juan de Arco	SERIES	DRAMA	00000000	0000F07

loader2000_115200 & 38400

- De loader2000 wordt gebruikt om alles te patchen en is het meest betrouwbare stukje software.
- Er zijn twee Boot snelheden.
- 38400 en 115200 voor de laatste heb je een snelle Boot nodig.



Aansluiten van de Strong op de TV

- De Strong ontvanger beschikt over een SCART aansluiting voor de verbinding met de televisie.
- Sluit de SCART kabel aan op de TV aansluiting van de Strong ontvanger en op de eerste SCART ingang van de televisie.
- Sluit de SCART kabel voor de videorecorder aan op de VCR aansluiting van de Strong ontvanger en op de (eerste) SCART ingang van de videorecorder.
- Sluit nu de kabel van de schotelantenne met behulp van een F-connector aan op de 'LNB IN' ingang aan de achterkant van de ontvanger.
- Als laatste sluit u het zwarte netsnoer aan op de 220 V aansluiting van de Strong ontvanger en stopt u de stekker in het stopcontact.
- Stop de smartcard in de linker opening aan de voorkant van de decoder (SMARTCARD 1).
- Druk op de ON/OFF (AAN/UIT)knop op de decoder.

Aansluiten op een HI FI installatie

- Verbindt de linker en rechter uitgang van de Strong ontvanger aan een vrije ingang van de Hi fi installatie.
- Gebruik hiervoor wel de juiste audio kabel.

Instellen van TV en Videorecorder

- Kies vanuit het menu optie 4 (INSTELLINGEN) en vervolgens optie 2 (INSTELLEN TV EN VIDEORECORDER).
- Hier heeft u de mogelijkheid om uw TV en videorecorder optimaal in te stellen.
- Om van de ene optie naar de andere te gaan, kunt u op de afstandsbediening het nummer van de optie kiezen waarin u geïnteresseerd bent door op de pijltjestoetsen s t te drukken.
- Om uit de verschillende mogelijkheden te kiezen,
- Kunt u op de afstandsbediening op de pijltjestoetsen drukken.
- BEELDFORMAAT TV: 4/3 standaard of 16/9 breedbeeld
- GELUID TV: Mono of Stereo
- SIGNAAL TV: deze kunt u het beste laten staan op
- RGB
- GELUID VIDEORECORDER: Mono of Stereo
- NORM VIDEORECORDER: deze kunt u het beste laten staan op
- PAL
- Wanneer u de gewenste instellingen hebt geselecteerd kunt u op de A toets drukken om terug te gaan naar het INSTELLINGEN scherm.

Pincode instellen

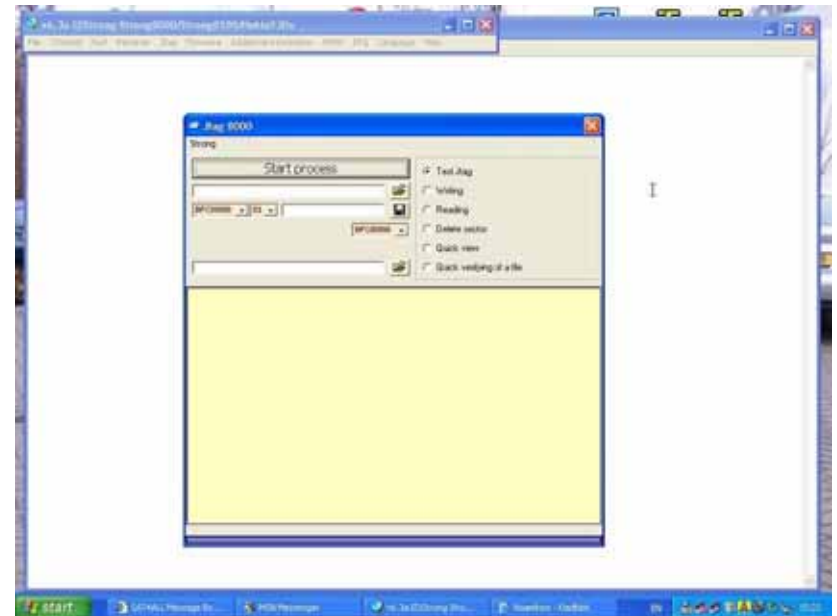
- Druk op MENU, en daarna op 3 en 1
- Kies een getal van 4 cijfers (niet 0000).
- Wanneer u later uw pincode wilt wijzigen kunt u opnieuw optie 1 kiezen (PINCODE WIJZIGEN).
- Bevestig de PINCODE door op OK te drukken of ga terug naar
- het scherm PINCODE EN KINDERSLOT door op A te drukken

EPG toets

- De elektronische programmagids (EPG) geeft informatie over alle
- programma's die de komende week worden uitgezonden. Met
- de EPG kunt u zeer eenvoudig programma's opzoeken.
- Met behulp van de EPG toets hebt u toegang tot de volgende
- opties:
- PROGRAMMA OVERZICHT: de programma's staan in volgorde
- van uitzending per kanaal.
- FILM, SPORT, JEUGD, DOCUMENTAIRES en OVERIGE GENRES:
- de programma's zijn per genre gerangschikt.
- SELECTEREN PROGRAMMA'S: Hier kunt u selecties maken om
- uw favoriete programma's te zoeken. De programma's die u hebt
- geselecteerd worden opgeslagen in het geheugen.
- LIJST GESELECTEERDE PROGRAMMA'S: een lijst met alle
- door u geselecteerde programma's die u wilt zien of opnemen.
- Om de ELECTRONISCHE PROGRAMMAGIDS te verlaten
- drukt u op EPG of TERUG.

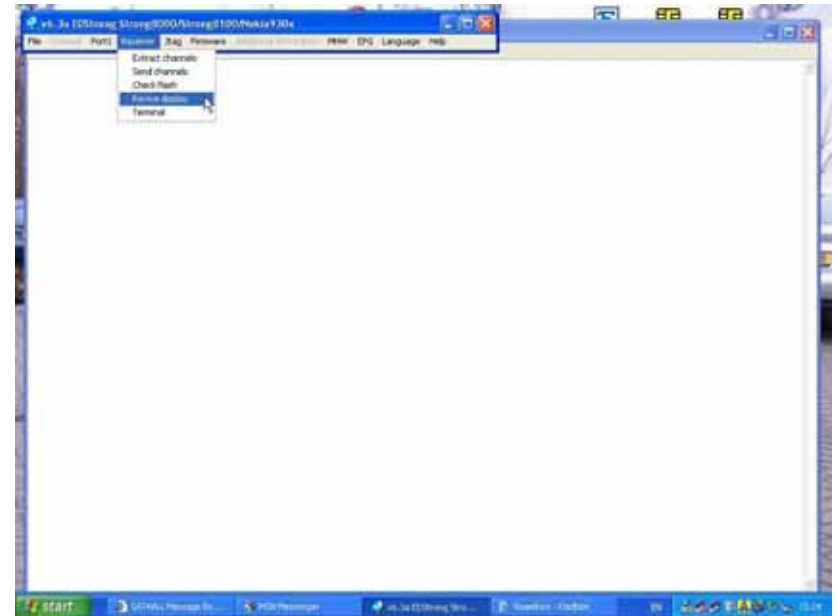
ED Jtag

- In dit menu kan je een Jtag uitvoeren.
- Je heb hiervoor wel een ic nodig



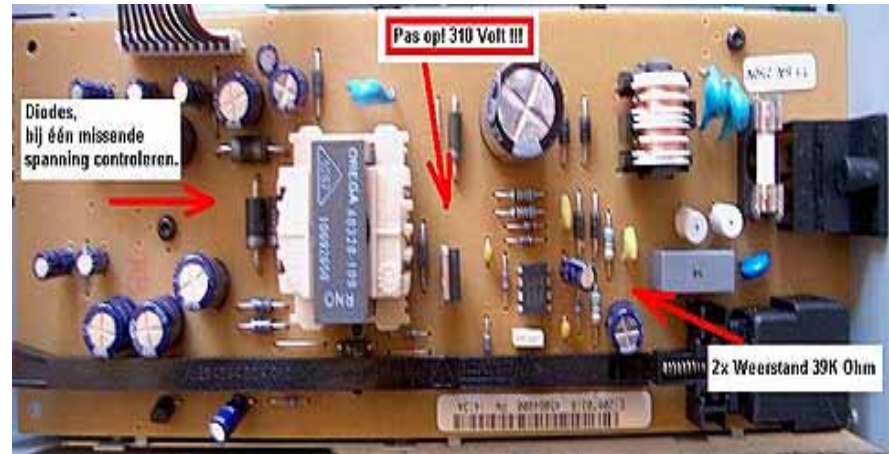
ED geen display

- Als je geen display meer heb kan je dit vaak herstellen met ED.
- Start ED en druk op **(riceiver)**
- Daarna op **(revive display)**
- Zet decoder **(uit)** niet stanby
- Druk op **(start process)**, Ed zal nu vragen je decoder aan te zetten.
- Als alles goed verloopt heb je weer display.
- Deze procedure heet Cafe



Voeding decoder (maakt raar geluid)

- Als de decoder een piepend geluid maakt of trilt heb je een storing in je voeding.
- Vaak is er dan een elco stuk aan het gaan.
- De grote elco moet je niet zonder ontladen beet pakken hier staat 400 volt op, ook als de stekker eruit is.
- Hier onder zie je de uitgaande voeding.



Voedings spanning											
-	rood	grijs	grijs	grijs	grijs	rood	grijs	grijs	grijs	grijs	grijs
Stand-by	30,9	0	0	19,5	0	0	5,2	2,5	2,5	12	23,8
Power ON	30,6	0	0	18,7	0	0	5,2	2,5	2,5	12,5	24,2

Wat zit waar moederboard

