

# Gebruiksaanwijzing deel 1

## Aansluiting en inbedrijfstelling

UFS 946/CI+  
Niederländisch

|   |          |   |           |
|---|----------|---|-----------|
| <b>Veiligheidsinstructies - Belangrijke<br/>aanwijzingen .....</b>  | <b>2</b> | <b>Opsporen en verhelpen van problemen.....</b> | <b>47</b> |
| Terugsturen/originele verpakking .....                              | 4        | <b>Service.....</b>                             | <b>48</b> |
| Ventilatie/Ventilatiesleuven van het apparaat...                    | 4        | <b>Technische bijlage.....</b>                  | <b>49</b> |
| Receiver uitschakelen .....   | 4        | Uitgebreid aansluitvoorbeeld.....               | 49        |
| Overige bepalingen .....  | 4        | Technische gegevens.....                        | 50        |
| <b>Omvang van de levering.....</b>                                  | <b>5</b> | SAT-MF-aansluitvoorbeelden .....                | 51        |
| <b>Aansluiting en inbedrijfstelling .....</b>                       | <b>6</b> | Enkele installaties.....                        | 51        |
| Voor-/achteraanzicht van de receivers<br>(frontpaneel geopend)..... | 6        | Gemeenschappelijke installaties .....           | 51        |
| Hangende montage (voorbeeld) .....                                  | 8        | Systeemininstallaties met enkele kabel .....    | 52        |
| Montage op stevige vlakke onderlaag.....                            | 9        | Aansluitvoorbeelden voor de netwerkfunctie ..   | 53        |
| Batterijen in de afstandsbediening plaatsen ....                    | 9        | DHCP (receiver): AAN .....                      | 53        |
| Apparaat aansluiten .....   | 10       | DHCP (receiver): AAN .....                      | 54        |
| Tv-aansluiting.....   | 10       | DHCP (receiver): AAN .....                      | 55        |
| Audio-aansluiting.....  | 11       | DHCP (receiver): UIT .....                      | 56        |
| Digitaal .....  | 11       | DHCP (receiver): UIT .....                      | 57        |
| Analoog.....  | 11       | DHCP (receiver): UIT .....                      | 58        |
| Eerste installatie.....   | 12       | <b>Voor uw notities.....</b>                    | <b>59</b> |
| Netwerk-/Internet-aansluiting .....                                 | 44       |   |           |
| Common Interface (CI)/Smartcard-reader .....                        | 46       |   |           |
| Plaatsen van de smartcard en CI-module .....                        | 46       |   |           |



Als u de configuratie van uw satellietontvangstinstallatie niet kent, adviseren wij u om u voor de eerste installatie van de receiver contact op te nemen met uw vakhandel.

# Veiligheidsinstructies - Belangrijke aanwijzingen

Deze beide pagina's bieden belangrijke aanwijzingen ten aanzien van het gebruik, de plaats van opstelling en de aansluiting van het apparaat. Lees de aanwijzingen zorgvuldig door voordat u het apparaat in gebruik neemt.



Gevaar!

## Stroomkabel

Let erop dat het netsnoer (stroomtoevoerkabel) niet wordt beschadigd. Apparaten met een beschadigd netsnoer moeten van de elektriciteit worden losgekoppeld (door de stekker uit het stopcontact te nemen) en door een vakkundige elektricien worden gerepareerd voordat deze weer in gebruik mogen worden genomen. Gebruik alleen de meegeleverde netadapter (indien aanwezig)!

*Er bestaat levensgevaar door elektrische schokken!*

## Reiniging

Neem de stekker uit het stopcontact voordat u het apparaat reinigt. Gebruik voor het schoonmaken een droge doek en maak alleen het oppervlak schoon. Open het apparaat in geen geval.

*Aanraking van onderdelen in het apparaat kan tot levensgevaarlijke elektrische schokken leiden!*

## Spelende kinderen

Let erop dat kinderen geen voorwerpen in de ventilatiesleuven steken.

*Er bestaat levensgevaar door elektrische schokken!*



Waarschuwing!

## Aarding

De antenne-installatie moet volgens de voorschriften worden geaard of aan een equipotentiaal worden aangesloten.

Hierbij moeten de EN 60728/11 en de toepasselijke nationale voorschriften in acht worden genomen.

*Bij blikseminslag bestaat gevaar door overspanning!*

## Netspanning

Gebruik het apparaat alleen op de voor het apparaat aangegeven netspanning (te zien aan de achterkant van het apparaat c.q. op de externe voeding). Het apparaat mag pas op het elektriciteitsnet worden

aangesloten nadat de verbindingen met de antenne en het tv-toestel c.q. het kabelnet en de PC tot stand zijn gebracht.

*Als de netspanning te hoog is, bestaat er brandgevaar!*



## Vochtigheid, direct zonlicht, warmte en open vlammen

Bescherm het apparaat tegen vochtigheid, druppel- en spatwater (zet geen gevulde voorwerpen, zoals vazen, op het apparaat). Plaats het apparaat niet in de buurt van een verwarming, in direct zonlicht en in vochtige ruimtes. Gebruik het apparaat alleen in een gematigd, niet-tropisch klimaat! Plaats geen open vlammen, zoals kaarsen, op het apparaat!

*Er bestaat brandgevaar!*



## Batterijen

Wanneer uw apparaat met batterijen (bijv. voor de afstandsbediening) werd geleverd, dient u erop te letten dat de batterijen niet worden blootgesteld aan ontoelaatbare verwarming, zonbestraling of vuur. Vervang de batterijen alleen door identieke of gelijkwaardige typen. De batterijen resp. de afstandsbediening zouden anders vernield kunnen worden. Let verder op de veiligheidsaanwijzingen die op de batterijen zijn aangegeven:

*Er bestaat explosiegevaar!*



Waarschuwing!

## Ventilatie

De warmte die in dit apparaat optreedt, wordt voldoende afgevoerd. Installeer het apparaat desondanks nooit in een kast of op een plank met onvoldoende ventilatie. Dek nooit de koelsleuf van het apparaat af (met andere apparaten, tijdschriften, tafelkleden, kleding of gordijnen)!



Waarschuwing!



Niet bedekken



# Veiligheidsinstructies - Belangrijke aanwijzingen

Plaats geen voorwerpen op het apparaat. Voor zover in de hoofdstukken "Aansluiting en inbedrijfstelling" of "Montage" van de meegeleverde handleiding niet anders is aangegeven, dient u een ruimte van minstens 10 cm boven, 2 cm naar elke zijkant en 5 cm achter het apparaat vrij te houden, zodat de optredende warmte onbelemmerd kan worden afgevoerd.

*Er bestaat brandgevaar!*



Opgelet!

## Reparatie

Laat reparaties aan uw apparaat alleen door gekwalificeerd personeel uitvoeren. Bij eigenmachtige pogingen om het apparaat te openen of te repareren vervalt de garantiedekking! Door ondeskundige ingrepen in het apparaat kan de elektrische veiligheid van het apparaat in gevaar komen.

*De fabrikant is niet aansprakelijk voor ongevallen van de gebruiker bij een geopend apparaat!*

## Aansluitingen

Een foutieve bedrading van de aansluitingen kan tot bedrijfsstoringen of defecten aan het apparaat leiden!

## Langere afwezigheid, onweer, toegankelijkheid netstekker

Om het apparaat geheel van het stroomnet los te nemen, moet u de netstekker uit het stopcontact verwijderen. Plaats het apparaat in de nabijheid van een stopcontact en let op de toegankelijkheid van dit stopcontact zodat u te allen tijde in staat bent het apparaat van het stroomnet los te koppelen.

Schakel het apparaat bij langdurige afwezigheid en bij onweer altijd uit met de aan/uit-knop en ontkoppel het apparaat vervolgens van het stroomnet door de stekker uit het stopcontact te nemen. Dat geldt ook voor alle apparaten die op het apparaat zijn aangesloten. Ook afkoppeling van het kabelnet wordt aangeraden. Denk aan eventuele timerprogrammeringen (receiver)

en schakel het apparaat vóór het opnametijdstip weer in.

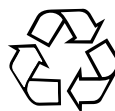
## Plaats van opstelling

Elk elektronisch apparaat ontwikkelt warmte. De opwarming van het apparaat ligt echter binnen het toegestane bereik. Gevoelige meubeloppervlakken en finer kunnen door de permanente warmte-inwerking in de loop der tijd verkleuren. Ook de apparaatvoetjes kunnen voor kleurveranderingen op behandelde meubeloppervlakken zorgen. Zet het apparaat eventueel op een vaste, geschikte en vlakke ondergrond!



Elektronische apparaten horen niet bij het huisvuil maar moeten – volgens richtlijn 2002/96/EG VAN HET EUROPESE PARLEMENT EN DE RAAD van 27 januari 2003 inzake elektrische en elektronische oude apparaten vakkundig worden verwijderd.

Geef dit apparaat aan het einde van de gebruiksduur af bij een hiervoor bestemde inzamelplaats.



## Lege batterijen zijn speciaal afval!

Doel lege batterijen niet bij het huisvuil maar geef deze af bij een inzamelplaats voor oude batterijen!



Waarschuwing!

**De netadapter en de receiver mogen alleen voor gebruik binnenshuis worden gebruikt! Gebruik alleen de met de receiver meegeleverde netadapter. Bij gebruik van een andere netadapter kan de receiver worden beschadigd.**

**Er bestaat brandgevaar!**

## Veiligheidsinstructies - Belangrijke aanwijzingen

### Terugsturen/originele verpakking

Bewaar de originele verpakking om de receiver eventueel terug te kunnen sturen. Receivers zijn vanwege hun constructie gevoelig voor stoten en zijn in de receiver alleen door de originele verpakking voldoende beschermd. Bij een onvakkundige verzending vervalt de garantiedekking voor de receiver.

### Ventilatie/Ventilatiesleuven van het apparaat



Waar-  
schuwing!

**Controleer of de ventilatiesleuven van het apparaat niet door voorwerpen worden geblokkeerd resp. bedekt. Het apparaat kan anders oververhit raken.**

**Er bestaat brandgevaar!**

### Receiver uitschakelen

Voor u de receiver van het stroomnet loskoppelt, moet u deze met de stand-by-knop (on/off) van de afstandsbediening in de stand-by-modus schakelen. Hierdoor worden eventueel gewijzigde en toegevoegde gegevens door de receiver opgeslagen. Zodra de receiver zich in de stand-by-modus bevindt, kan hij te allen tijde van het stroomnet worden losgekoppeld.



**U mag de receiver tijdens de werking niet van het stroomnet loskoppelen!  
Hierdoor kan gegevensverlies optreden en de software worden beschadigd.**

### Overige bepalingen

De informatie die in deze handleiding is opgenomen, is bijgewerkt tot op het moment van het ter perse gaan van deze publicatie. Wij behouden ons echter het recht voor om te allen tijde zonder voorafgaande kennisgeving wijzigingen in deze handleiding aan te brengen. Als wij nieuwe software voor uw receiver uitbrengen en deze gevolgen heeft voor de gebruiksaanwijzing (zoals gewijzigde menu's en/of functies), zullen wij, als wij dat nodig achten, via "[www.kathrein.de](http://www.kathrein.de)" een nieuwe gebruiksaanwijzing als download ter beschikking stellen.

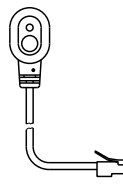
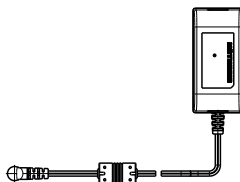
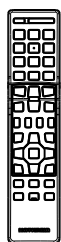
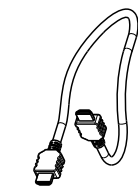
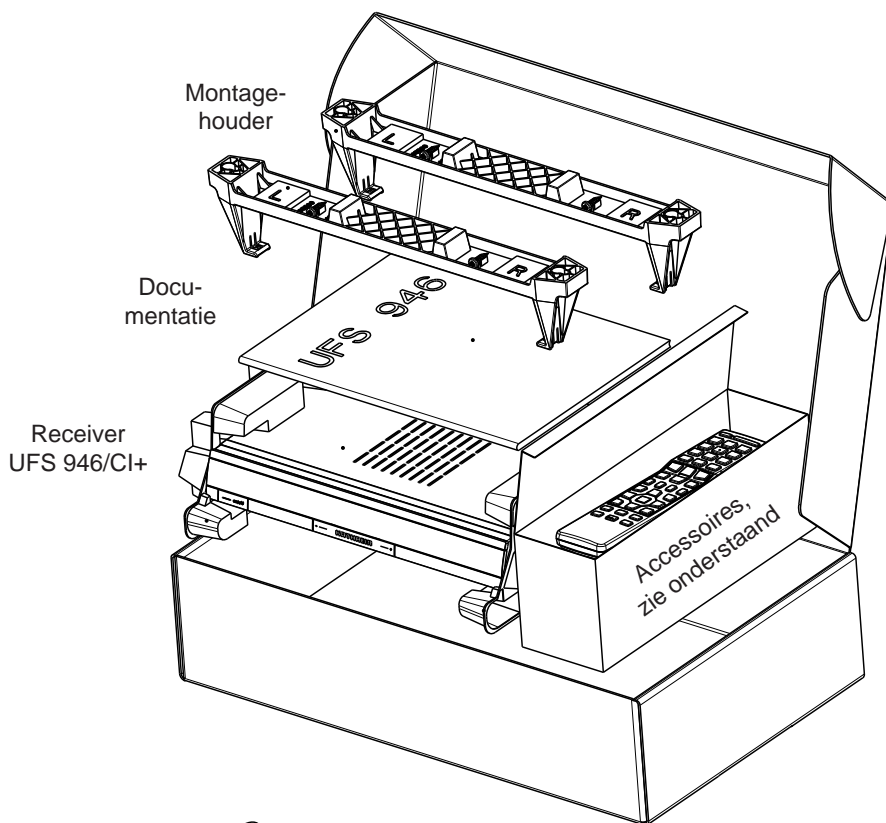
Noteer de basisinstellingen van de receiver (die tijdens de eerste installatie zijn vastgelegd) om deze zo nodig te kunnen herstellen!

**Neem verantwoording over voor uw medemensen! Bewaar de gebruiksaanwijzing voor later optredende vragen en geef deze bij een wissel van eigenaar door aan de nieuwe eigenaar.**

## Omvang van de levering

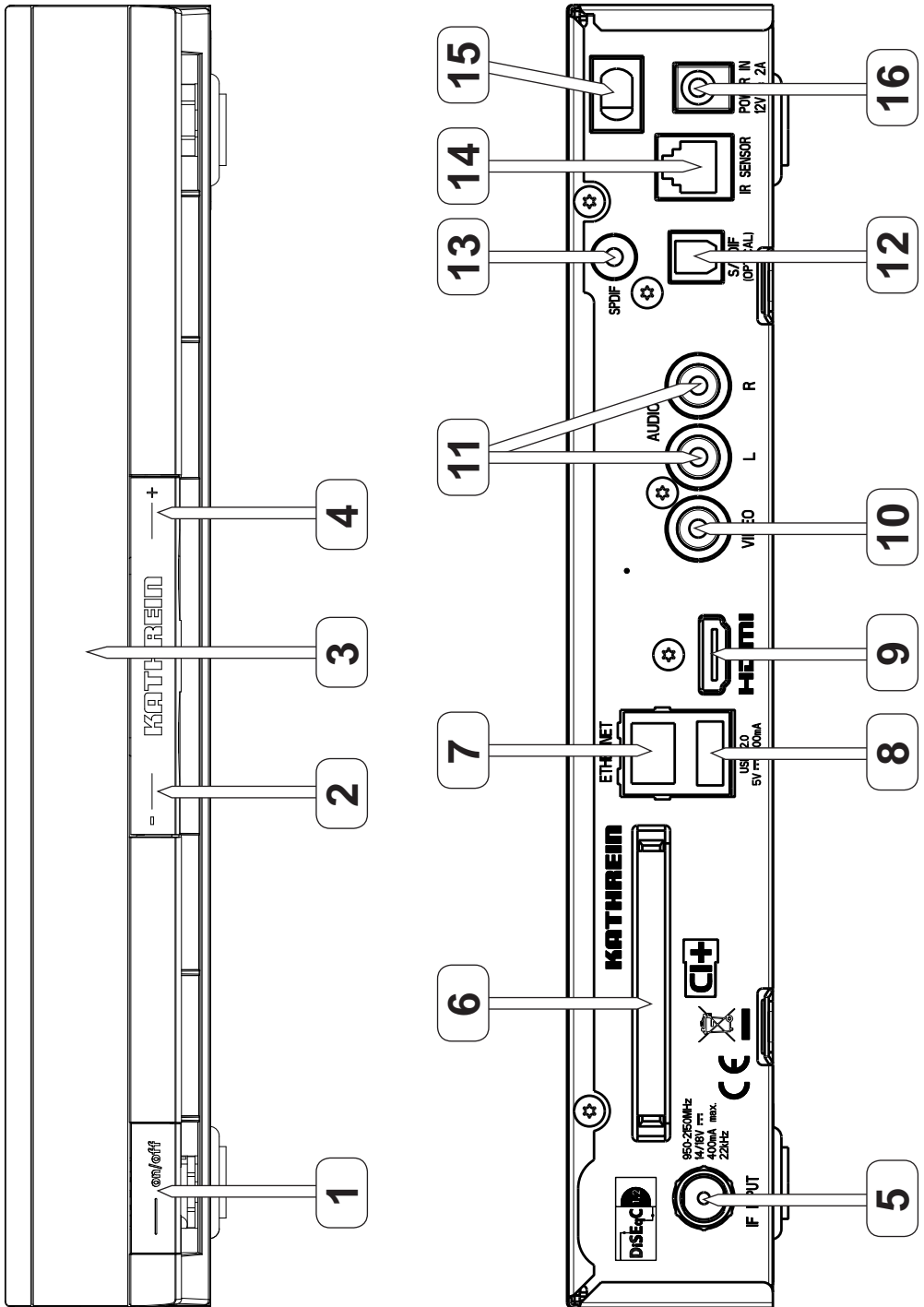
- UFS 946/CI+
- Afstandsbediening RC 675
- HDMI-kabel
- IR-sensor (infraroodsensor)
- 12-V-aansluitkabel met universele stekker (sigarettenaansteker en 12-V-norm-stop-contact)
- Netadapter 230 V/12 V
- 2 Batterijen AAA 1,5 V
- Gebruiksaanwijzingen (deel 1 en deel 2)
- Montagehouder met houtschroeven
- Veiligheidsinstructies (in meerdere talen)

De meegeleverde accessoires kunnen van de afbeeldingen afwijken!



# Aansluiting en inbedrijfstelling

## Voor-/achteraanzicht van de receivers (frontpaneel geopend)



# Aansluiting en inbedrijfstelling

## Voorzijde:

1. On/Off-toets (bedrijf/stand-by)
2. Programmakeuze (P-)
3. 16-cijferig display
4. Programmakeuze (P+)

## Achterzijde:

5. LNB-ingang (IF INPUT)
6. Common Interface voor de opname van een CI+/CI-modules voor Pay-TV-kaarten\*)
7. Netwerkaansluiting (Ethernet)
8. USB 2.0-aansluiting (USB-A-stekker)
9. HDMI-aansluiting
10. Video-uitgang (FBAS) cinchbus
11. Audio-uitgangen (L/R) cinchbussen
12. Optische digitale datastroom uitgang (SPDIF/Sony Philips digitaal interface formaat) voor Dolby digitaal AC 3 audio
13. Elektrische digitale datastroom uitgang (SPDIF/Sony Philips digitaal interface formaat) voor Dolby digitaal AC 3 audio
14. Aansluiting infraroodsensor
15. Aan-/Uitschakelaar \*\*)
16. Aansluiting spanningsvoeding (12 V)

\*) CI+/CI-modules en smartcards zijn niet bij de levering inbegrepen

\*\*\*) Er vindt geen complete loskoppeling van het stroomnet plaats (zie het hoofdstuk "Veiligheidsinstructies - belangrijke aanwijzingen", "Langere afwezigheid, onweer, toegankelijkheid netstekker")

## Tip!

De apparaatsticker van de UFS 946/CI+ bevindt zich aan de onderkant van het apparaat.

Hierop is o.a. de volgende informatie afgedrukt:

- de precieze aanduiding (bijv. UFS 940/CI+)
- het bestelnummer en
- het serienummer van het apparaat.

Deze informatie heeft u voor de werking van het apparaat niet nodig. Wanneer er tegen de verwachting in een garantiegeval optreedt en u de verpakking van de receiver niet bij de hand heeft, kunt u de bovengenoemde informatie van het apparaat van deze sticker aflezen.

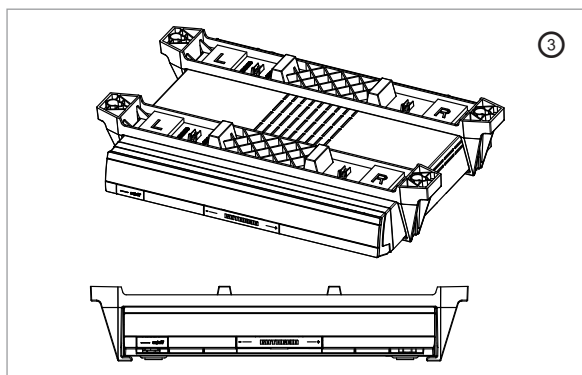
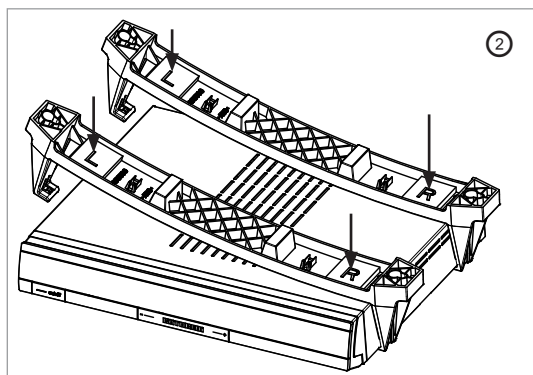
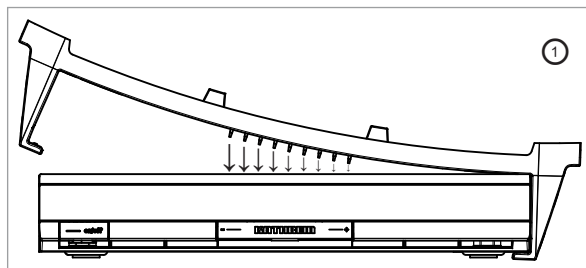
# Aansluiting en inbedrijfstelling

## Hangende montage (voorbeeld)

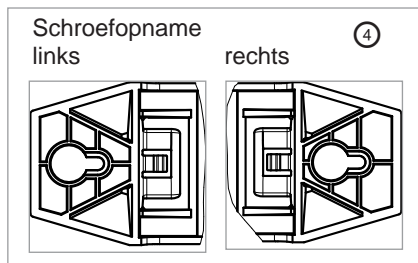
Verwijder de meegeleverde houtschroeven uit de transportbevestiging aan de bovenkant van het betreffende bevestigingsdeel (elk 2).

Breng de beide bevestigingsdelen aan zoals getoond in de afbeeldingen 1-3 op uw receiver. Daarbij moet op het volgende worden gelet:

1. Links(L)- en Rechts(R)-markeringen (zie pijlen afbeelding 2)
2. De vertanding aan de onderkant van de bevestigingsdelen moet steeds in de eerste resp. laatste rij ventilatiesleuven aan de bovenkant van de receiver worden ingevoegd (zie pijlen afbeelding 1)

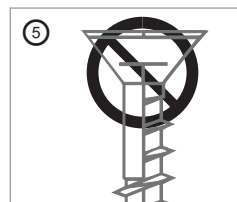


Houd nu de receiver met de erin gehangen bevestigingsset tegen de te monteren plaats aan vast. Schroef de meegeleverde houtschroeven in de vernauwde posities van het schroefopnamegedeelte (4 x) (zie afbeelding 4). Gebruik zo mogelijk alleen de meegeleverde houtschroeven. Als u deze niet kunt gebruiken, kunt u ook andere adequate schroeven gebruiken. **U mag echter in geen geval verzonken schroeven gebruiken, omdat deze de houder kunnen beschadigen (zie afbeelding 5).**



Schroef vervolgens alle vier schroeven vast zodat de bevestigingsset niet meer vanzelf los kan gaan.

Voor een latere demontage is het voldoende om alle vier schroeven steeds een kwart draai los te draaien en de receiver naar rechts (hangend) resp. links (staand) te schuiven om hem los te maken.

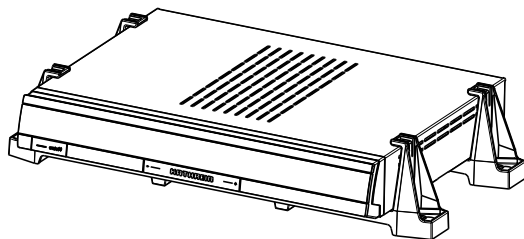




## Aansluiting en inbedrijfstelling

### Montage op stevige vlakke onderlaag

Om verschuiven of vallen van de receiver te voorkomen kunt u de bevestigingsset ook aan de onderkant van de receiver aanbrengen. De montage vindt op dezelfde wijze plaats als bij de hangende montage, alleen dat de bevestigingsset aan de onderkant van de receiver wordt aangebracht.

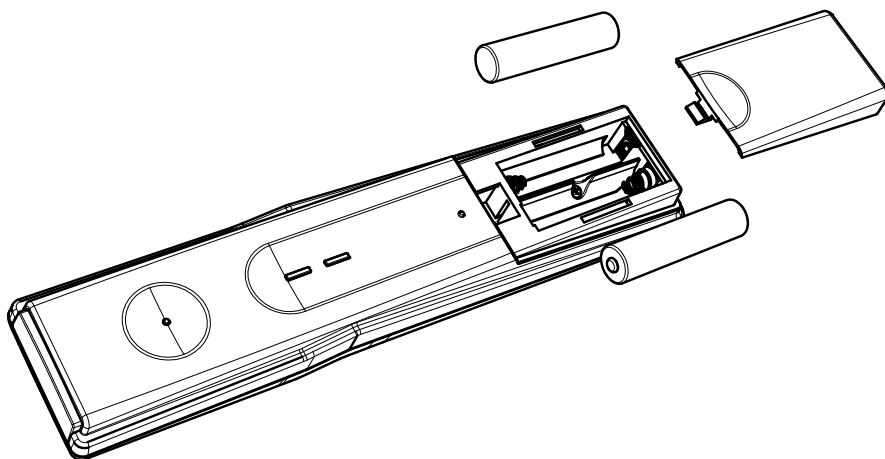
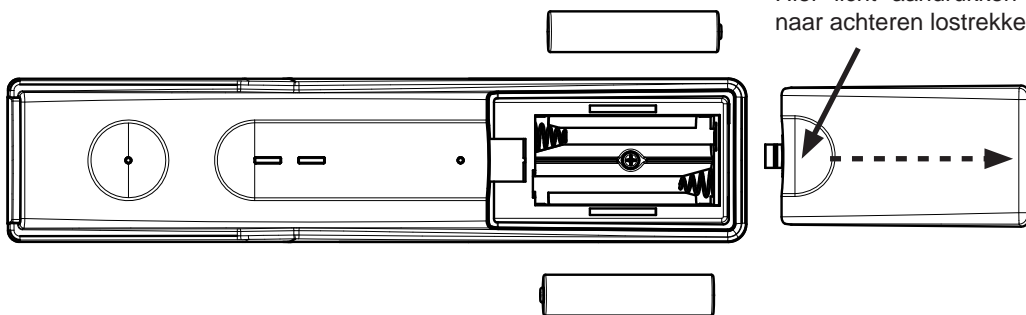


### Batterijen in de afstandsbediening plaatsen

Verwijder het deksel aan de achterkant van de afstandsbediening. Plaats de beide bijgesloten batterijen in de afstandsbediening. Let daarbij op de juiste polarisatie van de batterijen, deze is in de bodem van het batterijvak aangegeven. Schuif het deksel weer op de behuizing totdat het vastklikt.

Voor het openen:

Hier licht aandrukken en naar achteren lostrekken



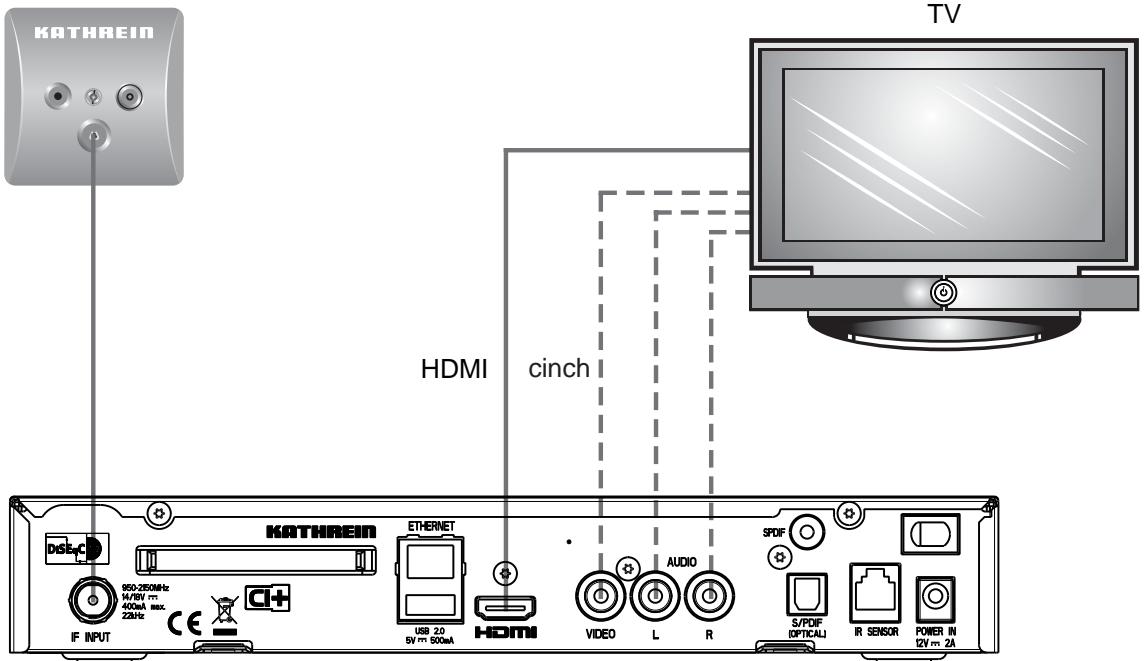
# Aansluiting en inbedrijfstelling

## Apparaat aansluiten

Sluit de Sat-ZF-ingang van de receiver aan op de satelliet-ontvanginstallatie. Gebruik hiervoor een coaxkabel met een aansluitstekker volgens norm F (zie afbeelding rechts).



### Traditionele DiSEqC™-installatie



## Tv-aansluiting

Verbind de satellietreceiver ((HDMI- of alternatief video- en de beide audio-aansluitingen) en het tv-toestel met een HDMI c.q. een cinchkabel (zie aansluitvoorbeeld hierboven).

# Aansluiting en inbedrijfstelling

## Audio-aansluiting

### Digitaal

Er zijn twee mogelijkheden om van digitaal geluid te genieten.

#### HDMI

Het stereogeluid wordt via de HDMI-verbinding naar het tv-toestel overgebracht. Als uw tv-toestel ook geschikt is voor Dolby Digital, kunt u het Dolby Digital-geluid ook via de HDMI-verbinding ontvangen (mits dit door de programma-aanbieder wordt uitgezonden). Controleer in de gebruiksaanwijzing van uw tv-toestel of uw toestel Dolby Digital ondersteunt.

#### SPDIF Dolby Digital-uitvoer (elektrisch/optisch)

De SPDIF-uitgangen zijn bestemd voor aansluiting op een Dolby Digital-installatie (zie "Uitgebreid aansluitvoorbeeld" in de Technische bijlage). Verbind de SPDIF-uitgang (elektrisch of optisch) met een geschikte kabel met de Dolby Digital-installatie.

### Analoog

Als u het geluid via de Hifi-installatie wilt weergeven, verbindt u de audio-cinchbussen met een geschikte kabel met de ingangsaansluitingen van de Hifi-installatie (zie "Uitgebreid aansluitvoorbeeld" in de Technische bijlage).

### Tip!

**Wanneer u een opname maakt met een externe video-/DVD-recorder, let dan op het volgende:**

- Wanneer de receiver op grond van een timeropname wordt gestart, ontvangt u geen beeld op uw tv-toestel of recorder. U moet de receiver bovendien handmatig via de Stand-by-toets (on/off) inschakelen!
- Wanneer de receiver tijdens de opname wordt bediend, worden alle beeldscherm-mededelingen eveneens op - genomen!

# Aansluiting en inbedrijfstelling

## Eerste installatie



Voordat u de UFS 946/CI+ in bedrijf stelt, dient u de hoofdstukken “Veiligheidsinstructies - Belangrijke aanwijzingen” en “Aansluiting en inbedrijfstelling” tot het punt “Eerste installatie” zorgvuldig door te lezen.

Sluit het apparaat pas op het stroomnet aan nadat alle installatiewerkzaamheden op reglementaire wijze zijn uitgevoerd.

Bij de toelichting op het punt “Eerste installatie” gaan wij er van uit dat de receiver vakkundig, met inachtneming van de hoofdstukken “Veiligheidsinstructies - Belangrijke aanwijzingen”, “Belangrijke informatie”, evenals “Aansluiting en inbedrijfstelling” tot het punt “Eerste installatie” is aangesloten.

Voor de eerste installatie benodigde toetsen van de afstandsbediening:

|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
|  | Cijfertoetsen   |  | Oproepen van de volgende stap binnen de eerste installatie           |
|  | Een stap terug in de eerste installatie                         |  | Bevestiging van de gewijzigde waarden/instelling; oproepen submenu's |
|  | Selecteren/wijzigen van afzonderlijke menuparameters, navigeren |  |  |
|  | Invoer afbreken en teruggaan                                    |  |  |

Schakel eerst uw tv-toestel in en kies hierop vervolgens de AV-/HDMI-ingang waarmee u de receiver op uw tv-toestel hebt aangesloten. Zet de receiver met de aan/uit-knop op de achterzijde van de receiver in werking. Voer vervolgens de eerste installatie uit. Neem in geval van vragen of problemen contact op met uw vakhandel.

U ziet nu de volgende mededeling:

**Tip!**


Let altijd op de balk in het onderste gedeelte van de mededeling. Hier vindt u aanwijzingen over de verdere bediening.



Selecteer met de -toetsen de gewenste menutaal voor uw UFS 946/CI+ en bevestig uw

selectie vervolgens met de -toets. De geselecteerde taal wordt met een vinkje weergegeven. U kunt kiezen uit de volgende mogelijkheden: Duits, Engels, Frans, Italiaans, Spaans, Tsjechisch, Nederlands, Pools, Turks en Russisch.

# Aansluiting en inbedrijfstelling

Om naar het volgende menu te gaan, drukt u op de  (groene)-toets .

U ziet nu de volgende mededeling:

Kies hier met de -toetsen de basisinstellingen voor de beeld- en geluiduitgifte van de receiver aan het televisietoestel.



Let hierbij op de gebruiksaanwijzing van uw televisietoestel en kies alleen instellingen die uw tv-toestel kan verwerken.



## Beelduitvoer via

De beeldweergave van de receiver vindt plaats via de HDMI-bus aan de achterkant van het apparaat.

### HDMI-formaat

Selecteer hier de beeldresolutie die u op het tv-toestel wilt weergeven. Ofwel

- 1080p (resolutie 1920 x 1080, volledige schermen)
- 1080i (resolutie 1920 x 1080, halve schermen)
- 720p (resolutie 1280 x 720, volledige schermen)
- 576p (resolutie 720 x 576, volledige beelden) of
- Automatisch

### 576i afdwingen (moet door het tv-toestel worden ondersteund, anders ontvangt u geen tv-beeld)

Deze instelling kunt/moet u alleen uitvoeren, wanneer u bij "HDMI-YPbPr-formaat" de instelling "Automatisch" heeft gekozen. Wanneer bij een uitzending die in het formaat 720 x 576 (standaard-tv) wordt uitgezonden, het originele formaat aan het tv-toestel wilt overdragen, kiest u de instelling "Aan". Wanneer de instelling op "Uit" staat, is het mogelijk dat de beelden van de uitzending door de receiver automatisch op het HDTV-formaat 720p worden opgeschaald.

### HDCP bij vrije programma's

Hier kiest u of HDCP (digitale kopieerbescherming) bij vrije programma's actief "Aan" of niet actief "Uit" moet zijn.

### TV-besturing via HDMI (CEC)

Bij de selectie "Uit" moet het tv-toestel afzonderlijk worden in- of uitgeschakeld. Bij de selectie "Aan" wordt het tv-apparaat bij het starten van de receiver automatisch mede ingeschakeld (functioneert echter alleen wanneer het tv-apparaat in de stand-by modus staat). Als de receiver in de stand-by modus wordt geschakeld, wordt het tv-toestel eveneens in de stand-by modus gezet.

*Het automatische mee uit- resp. inschakelen door de receiver functioneert alleen wanneer deze functie door het tv-apparaat wordt ondersteund!*

# Aansluiting en inbedrijfstelling

## Weergave van 4:3 uitzendingen

Hier kiest u het soort beeldschermweergave voor 4:3 uitzendingen op een 16:9 televisietoestel. Ofwel

- Normaal (pillar Box)
- Gestrekt (volledig beeld) of
- Ingezoomd (Pan & Scan)


## Audioformaat via HDMI

Hier kiest u het soort audiosignaal dat via de HDMI-interface moet worden verzonden. Selecteer het signaal dat uw tv-toestel kan verwerken:

- PCM (Stereo) of
- S/PDIF-formaat (meerdere kanalen)

## Autom. Dolby Digital-uitvoer:

Hier selecteert u of de receiver automatisch (indien uitgezonden), het Dolby Digital-geluidspoor moet selecteren en weergeven.

Om naar het volgende menu te gaan, drukt u op de  (groene)-toets .

# Aansluiting en inbedrijfstelling

U ziet nu de volgende mededeling:





## Tip!

Als uw receiver volgens het aansluitvoorbeeld (zie afbeelding onder “Apparaat aansluiten” in dit hoofdstuk) hebt aangesloten, is er tijdens het verdere verloop van de eerste installatie slechts een wijziging/selectie nodig. Als u de gegevens van uw ontvangstinstallatie niet kent, dient u op het volgende te letten:

*Bij satellietontvangstinstallaties is in veel gevallen sprake van DiSEqC™ 1.0-installaties.*

*Een dergelijk type installatie is vooraf ingesteld. Bevestig de actuele mededelingen met de  (groene)-toets. Vervolgens selecteert u met de  -toetsen bij de satellietselectie de gewenste satelliet*

*(in Duitsland meestal ASTRA 19,2° Oost) en bevestigt u de selectie met de -toets. Bevestig de resterende schermen van de eerste installatie met de  (groene)-toets. U kunt uw ontvangstinstallatie hierdoor niet beschadigen! Als u na afloop van de eerste installatie nog geen tv-beeld ontvangt, neemt u contact op met uw vakhandel.*



**Het is raadzaam om de tunerconfiguratie alleen zelf in te stellen of te wijzigen als u volledig vertrouwd bent met de gegevens uw ontvangstinstallatie.**

U kunt de tunerconfiguratie voor de volgende soorten ontvangstinstallaties uitvoeren:

- DiSEqC™ 1.0
- DiSEqC™ 1.1
- Draaianenne (DiSEqC™ 1.2/DiSEqC™ 1.3 (USALS))
- eenvoudige LNB of
- systeem met enkele kabel
- Mobiele antenne - HDZ 60

**Ga verder met de toelichting van de betreffende door u geselecteerde soort ontvangst in de eerste installatie.**

# Aansluiting en inbedrijfstelling

## DiSEqC™1.0

Druk op de  (groene)-toets.

U ziet nu de volgende mededeling:

### Tunerconfiguratie (satellieten selecteren)

Selecteer hier het aantal satellieten dat in het signaal op de tuner aanwezig is (max. vier).

Wissel naar de regel "Satelliet 1: .....".




Druk op de -toets.

U ziet nu de volgende mededeling (voorbeeld):



### Configuratie satelliet 1

Voer hier de instellingen voor de eerste satelliet van tuner 1 uit.

#### Satelliet en positie:

Selecteer met de  -toetsen de gewenste satelliet. Alternatief kunt u door indrukken van de -toets een lijst met alle opgeslagen satellieten laten weergeven en de gewenste satelliet daaruit selecteren.

#### LNB-type:

Als in uw ontvangstinstallatie geen universele LNB wordt gebruikt, selecteert u hier met de  -toetsen het LNB-type dat in uw ontvangstinstallatie is toegepast. U kunt kiezen uit de volgende LNB-types:





## Aansluiting en inbedrijfstelling


- universeel
- eenvoudig of
- door gebruiker gedefinieerd



Let hierbij ook op de documentatie bij uw LNB of raadpleeg een vakman.

Indien u geen universele-LNB gebruikt, drukt u op de -toets. U kunt nu de instellingen voor uw LNB-types (eenvoudig of door gebruiker gedefinieerd) uitvoeren.

### LNB-frequenties (MHz):

Voer de LNB-frequentie (Low/High/grens) in met behulp van de cijfertoetsen. Sla de gewijzigde waarden vervolgens op met de -toets.

### DiSEqC™-herhaling:

De instelling hoe vaak het DiSEqC™-commando moet worden herhaald, hangt af van de configuratie van uw ontvangstinstallatie.

- Uit DiSEqC™-commando wordt niet herhaald
- 1 DiSEqC™-commando wordt een keer herhaald
- 2 DiSEqC™-commando wordt twee keer herhaald
- 3 DiSEqC™-commando wordt drie keer herhaald




Let hierbij ook op de documentatie van uw ontvangstinstallatie of raadpleeg een vakman.

### Testtransponder:

Ga naar het selectieveld "Testtransponder". Hier kunt u een transponder selecteren en via de balken voor de signaalsterkte en signaalkwaliteit controleren of uw instellingen correct zijn.

Wanneer u alle instellingen voor deze satelliet heeft uitgevoerd, drukt u op de -toets.

Indien u meer dan een satelliet (max. vier) voor de tuner 1 heeft geselecteerd, voert u nu de instellingen voor de tweede, en evt. daarna voor de derde en voerde satelliet uit zoals hierboven beschreven voor de eerste satelliet.

Wanneer u alle instellingen voor de tuner heeft uitgevoerd, drukt u op de  (groene)-toets.

U gaat nu automatisch naar het scherm voor het zoeken naar programma's. Zet met het punt "Zoeken naar programma's" de eerste installatie voort.

# Aansluiting en inbedrijfstelling

## DiSEqC™1.1

Druk op de  (groene)-toets.

U ziet nu de volgende mededeling:

### Tunerconfiguratie - tuner 1

Selecteer in de regel "Satelliet" de eerste satellietplaats. In totaal kunt u tot 64 satellietplaatsen beleggen/toewijzen.



Ga naar de volgende regel.

Druk op de -toets.


U ziet nu de volgende mededeling:



Satelliet en positie:

Selecteer met de -toetsen de gewenste satelliet. Alternatief kunt u door indrukken van de -toets een lijst met alle opgeslagen satellieten laten weergeven en de gewenste satelliet daaruit selecteren.

LNB-type:

Als in uw ontvangstinstallatie geen universele LNB wordt gebruikt, selecteert u hier met de -toetsen het LNB-type dat in uw ontvangstinstallatie is toegepast. U kunt kiezen uit de volgende LNB-types:

## Aansluiting en inbedrijfstelling


- Universeel
- eenvoudig of
- Door gebruiker gedefinieerd



Let hierbij ook op de documentatie bij uw LNB of raadpleeg een vakman.

Indien u geen universele-LNB gebruikt, drukt u op de -toets. U kunt nu de instellingen voor uw LNB-types (eenvoudig of door gebruiker gedefinieerd) uitvoeren.

### LNB-frequenties (MHz):

Voer de LNB-frequentie (Low/High/grens) in met behulp van de cijfer-toetsen. Sla de gewijzigde waarden vervolgens op met de -toets.

### Niet-toegewezen schakelaar

Stel hier de "Niet-toegewezen schakelaar" in conform de configuratie van uw ontvangstinstallatie. U kunt kiezen tussen "Uit" en in stappen van 1 van "1" tot "16".



Let hierbij ook op de documentatie van uw ontvangstinstallatie of raadpleeg een vakman.

### Positie

Ga naar het selectieveld "Positie". Stel hier de "Positie" in conform de configuratie van uw ontvangstinstallatie. U kunt kiezen tussen "Uit" en in stappen van 1 van "1" tot "4".

### DiSEqC™-herhaling:

De instelling hoe vaak het DiSEqC™-commando moet worden herhaald, hangt af van de configuratie van uw ontvangstinstallatie. Let hierbij ook op de documentatie van uw ontvangstinstallatie of raadpleeg een vakman.


- Uit DiSEqC™-commando wordt niet herhaald
- 1 DiSEqC™-commando wordt een keer herhaald
- 2 DiSEqC™-commando wordt twee keer herhaald
- 3 DiSEqC™-commando wordt drie keer herhaald

### Testtransponder:

Ga naar het selectieveld "Testtransponder". Hier kunt u een transponder selecteren en via de balken voor de signaalsterkte en signaalkwaliteit controleren of uw instellingen correct zijn.

Wanneer u alle instellingen voor deze satelliet heeft uitgevoerd, drukt u op de -toets.

Indien u meer dan een satelliet (max. vier) voor de tuner 1 wilt inrichten, voert u nu de instellingen voor de tweede, en evt. daarna voor verdere satellieten uit zoals hierboven beschreven voor de eerste satelliet.

Wanneer u alle instellingen voor de tuner heeft uitgevoerd, drukt u op de  (groene)-toets.

# Aansluiting en inbedrijfstelling

U gaat nu automatisch naar het scherm voor het zoeken naar programma's. Zet met het punt "Zoeken naar programma's" de eerste installatie voort.

## Draaiantenne (DiSEqC™1.2/DiSEqC™1.3 (USALS))



Druk op de  (groene)-toets.

U ziet nu de volgende mededeling:

Selecteer hier de soort motorbesturing die van toepassing is voor uw ontvangstinstallatie.




Let hierbij ook op de documentatie van uw ontvangstinstallatie of raadpleeg een vakman.

# Aansluiting en inbedrijfstelling

## Draaiantenne (DiSEqC™1.2)




### Naar nulpositie gaan

Ga naar het selectieveld “Naar nulpositie gaan”. Door te bevestigen met de -toets wordt de draaiinstallatie ertoe gebracht naar de nulpositie te gaan.

### Grenzen instellen


Ga naar het selectieveld “Grenzen instellen”. In dit menu kunt u de grenzen voor uw draaiinstallatie instellen. Dit is vooral noodzakelijk wanneer de draaiinstallatie zich maat in een bepaald bereik vrij kan draaien en anders tegen een obstakel (bijv. muur of boom) zou bewegen.

Druk op de -toets. U ziet nu de volgende mededeling:





Met de volgende toetsen worden de bewegingen van de draaiinstallatie gestuurd:


-  Draaien naar het westen
-  Stap naar het westen
-  Stop
-  Stap naar het oosten
-  Draaien naar het oosten

Zodra u de gewenste oost- resp. westgrens heeft bereikt, wisselt u naar de betreffende selectieveld “Huidige positie als \*\*\*\*\*-grens instellen” en bevestigt u dit met de -toets.

# Aansluiting en inbedrijfstelling

Wanneer u de ingestelde grenzen weer wilt wissen, wisselt u naar het selectieveld “Grenzen resetten” en bevestigt u het wissen van de grenzen met de -toets. Vervolgens kunt u de grenzen opnieuw instellen. Wanneer u alle grenzen heeft ingesteld, drukt u op de -toets.

## Satelliet(en) selecteren - tuner 1

Wissel naar de regel “Selecter satelliet”. Druk op de -toets.

U ziet nu de volgende mededeling (voorbeeld):


Selecteer hier de max. 64 satellieten die in het signaal op tuner aanwezig zijn. Selecteer hierbij de gewenste satelliet en

bevestig de selectie met de -toets. De geselecteerde satellieten worden met een vinkje gemarkeerd.



Als u de gewenste satelliet heeft geselecteerd, druk dan de -toets in.

## Satellieten instellen

Wissel naar de regel “Satellieten inrichten”. Druk op de -toets.



U ziet nu de volgende mededeling (voorbeeld):




# Aansluiting en inbedrijfstelling

Selecteer in de regel "Satelliet en positie" de satelliet waarvan u de instellingen wilt bewerken.

## Satelliet en positie:

Selecteer met de -toetsen de gewenste satelliet. Alternatief kunt u door indrukken van de -toets een lijst met alle eerder door u geselecteerde satellieten laten weergeven en de gewenste satelliet daaruit selecteren.

## LNB-type:

Als in uw ontvangstinstallatie geen universele LNB wordt gebruikt, selecteert u hier met de -toetsen het LNB-type dat in uw ontvangstinstallatie is toegepast. U kunt kiezen uit de volgende LNB-types:


- Universeel
- eenvoudig of
- Door gebruiker gedefinieerd



**Let hierbij ook op de documentatie bij uw LNB of raadpleeg een vakman.**

Indien u geen universele-LNB gebruikt, drukt u op de -toets. U kunt nu de instellingen voor uw LNB-types (eenvoudig of door gebruiker gedefinieerd) uitvoeren.

## LNB-frequenties (MHz):

Voer de LNB-frequentie (Low/High/grens) in met behulp van de cijfertoetsen. Sla de gewijzigde waarden vervolgens op met de -toets.

## Testtransponder:


Ga naar het selectieveld "Testtransponder". Hier kunt u een transponder selecteren en via de balken voor de signaalsterkte en signaalkwaliteit controleren of uw instellingen correct zijn.


## Stoppen bij signaal:

Ga naar het selectieveld "Stoppen bij signaal". Selecteer hier of de draaiantenne direct na het ontvangen van een signaal van de gewenste satelliet de draaibeweging moet stoppen. U kunt kiezen tussen "Aan" en "Uit".


## Antenne draaien:


Ga naar het selectieveld "Antenne draaien". Hier kunt u met de volgende toetsen de bewegingen van de draaiantenne sturen:

 Draaien naar het westen

 Stap naar het westen

## Aansluiting en inbedrijfstelling

 Stop


 Stap naar het oosten


 Draaien naar het oosten

Stel de draai-installatie zodanig in dat u bij de beide rechts weergegeven balken “Signaalsterkte” en “Signaalkwaliteit” het grootst mogelijke percentage bereikt.

Wanneer u het best mogelijke ontvangstsignaal heeft bereikt, wisselt u in de regel “Actuele ontvangstpositie opslaan” en drukt u op de -toets. De receiver slaat deze satelliet nu op en springt automatisch in de instelling voor de volgende satelliet.

Indien u meer dan een satelliet (max. vier) voor de tuner 1 heeft geselecteerd, voert u nu de instellingen voor de tweede, en evt. daarna voor verdere geselecteerde satellieten uit zoals hierboven beschreven voor de eerste satelliet.

Wanneer u de instellingen voor de geselecteerde satelliet heeft uitgevoerd, drukt u op de -toets.

Wanneer u alle instellingen voor de tuner heeft uitgevoerd, drukt u op de  (groene)-toets.

U gaat nu automatisch naar het scherm voor het zoeken naar programma's. Zet met het punt “Zoeken naar programma's” de eerste installatie voort.



# Aansluiting en inbedrijfstelling

## Draaiantenne (DiSEqC™1.3)

### Mijn lengtegraad


Kies het selectieveld “Mijn lengtegraad” en voer hier met behulp van de cijfertoeetsen uw actuele lengtegraad in.

### Mijn breedtegraad

Kies het selectieveld “Mijn breedtegraad” en voer hier met behulp van de cijfertoeetsen uw actuele breedtegraad in.



### Naar nulpositie gaan

Ga naar het selectieveld “Naar nulpositie gaan”. Door te bevestigen met de -toets wordt de draaiinstallatie ertoe gebracht naar de nulpositie te gaan.

### Grenzen instellen


Ga naar het selectieveld “Grenzen instellen”. In dit menu kunt u de grenzen voor uw draaiinstallatie instellen. Dit is vooral noodzakelijk wanneer de draaiinstallatie zich maat in een bepaald bereik vrij kan draaien en anders tegen een obstakel (bijv. muur of boom) zou bewegen.

Druk op de -toets. U ziet nu de volgende mededeling:





Met de volgende toetsen worden de bewegingen van de draaiinstallatie gestuurd:

-  Draaien naar het westen
-  Stap naar het westen
-  Stop
-  Stap naar het oosten
-  Draaien naar het oosten

Zodra u de gewenste oost- resp. westgrens heeft bereikt, wisselt u naar de betreffende selectieveld “Huidige positie als \*\*\*\*\*-grens instellen” en bevestigt u dit met de -toets.

# Aansluiting en inbedrijfstelling

Wanneer u de ingestelde grenzen weer wilt wissen, wisselt u naar het selectieveld “Grenzen resetten” en bevestigt u het wissen van de grenzen met de -toets. Vervolgens kunt u de grenzen opnieuw instellen. Wanneer u alle grenzen heeft ingesteld, drukt u op de -toets.

## Satelliet(en) selecteren - tuner 1

Wissel naar de regel “Satellieten selecteren”. Druk op de -toets.

U ziet nu de volgende mededeling (voorbeeld):

Selecteer hier de max. 64 satellieten die in het signaal op tuner aanwezig zijn. Selecteer hierbij de gewenste satelliet en

bevestig de selectie met de -toets. De geselecteerde satellieten worden met een vinkje gemarkeerd.



Als u de gewenste satelliet heeft geselecteerd, druk dan de -toets in.

## Satellieten instellen

Wissel naar de regel “Satellieten inrichten”. Druk op de -toets.



U ziet nu de volgende mededeling (voorbeeld):




## Aansluiting en inbedrijfstelling

Selecteer in de regel "Satelliet en positie" de satelliet waarvan u de instellingen wilt bewerken.

### Satelliet en positie:

Selecteer met de -toetsen de gewenste satelliet. Alternatief kunt u door indrukken van de -toets een lijst met alle eerder door u geselecteerde satellieten laten weergeven en de gewenste satelliet daaruit selecteren.

### LNB-type:

Als in uw ontvangstinstallatie geen universele LNB wordt gebruikt, selecteert u hier met de -toetsen het LNB-type dat in uw ontvangstinstallatie is toegepast. U kunt kiezen uit de volgende LNB-types:


- Universeel
- eenvoudig of
- Door gebruiker gedefinieerd



Let hierbij ook op de documentatie bij uw LNB of raadpleeg een vakman.

Indien u geen universele-LNB gebruikt, drukt u op de -toets. U kunt nu de instellingen voor uw LNB-types (eenvoudig of door gebruiker gedefinieerd) uitvoeren.

### LNB-frequenties (MHz):


Voer de LNB-frequentie (Low/High/grens) in met behulp van de cijfertoetsen. Sla de gewijzigde waarden vervolgens op met de -toets.

### Testtransponder:

Ga naar het selectieveld "Testtransponder". Hier kunt u een transponder selecteren en via de balken voor de signaalsterkte en signaalkwaliteit controleren of uw instellingen correct zijn.

Indien u meer dan een satelliet (max. vier) voor de tuner 1 heeft geselecteerd, voert u nu de instellingen voor de tweede, en evt. daarna voor verdere geselecteerde satellieten uit zoals hierboven beschreven voor de eerste satelliet.

Wanneer u de instellingen voor de geselecteerde satelliet heeft uitgevoerd, drukt u op de -toets.

Wanneer u alle instellingen voor de tuner heeft uitgevoerd, drukt u op de  (groene)-toets.

U gaat nu automatisch naar het scherm voor het zoeken naar programma's. Zet met het punt "Zoeken naar programma's" de eerste installatie voort.




# Aansluiting en inbedrijfstelling

## Eenvoudige LNB



Druk op de  (groene)-toets.



Satelliet en positie:

Selecteer met de  -toetsen de gewenste satelliet. Alternatief kunt u door indrukken van de -toets een lijst met alle opgeslagen satellieten laten weergeven en de gewenste satelliet daaruit selecteren.

LNB-type:

Als in uw ontvangstinstallatie geen universele LNB wordt gebruikt, selecteert u hier met de  -toetsen het LNB-type dat in uw ontvangstinstallatie is toegepast. U kunt kiezen uit de volgende LNB-types:

- Universeel
- eenvoudig of
- Door gebruiker gedefinieerd




Let hierbij ook op de documentatie bij uw LNB of raadpleeg een vakman.

Indien u geen universele-LNB gebruikt, drukt u op de -toets. U kunt nu de instellingen voor uw LNB-types (eenvoudig of door gebruiker gedefinieerd) uitvoeren.

## Aansluiting en inbedrijfstelling

### *LNB-frequenties (MHz):*

Voer de LNB-frequentie (Low/High/grens) in met behulp van de cijfertoetsen. Sla de gewijzigde waarden vervolgens op met de -toets.

### Testtransponder:

Ga naar het selectieveld “Testtransponder”. Hier kunt u een transponder selecteren en via de balken voor de signaalsterkte en signaalkwaliteit controleren of uw instellingen correct zijn.

Als u alle instellingen hebt opgegeven, drukt u op de  (groene) -toets.

U gaat nu automatisch naar het scherm voor het zoeken naar programma's. Zet met het punt “Zoeken naar programma's” de eerste installatie voort.

# Aansluiting en inbedrijfstelling

## BAS 60 incl. HDZ 60

Druk op de  (groene)-toets.



Let hierbij ook op de documentatie bij uw mobiele ontvangstinstallatie of raadpleeg een vakman.





### Positiebepaling:

Selecteer hier of u de positiebepaling via

- selectie lijst (actuele standplaats wordt uit een opgeslagen lijst geselecteerd) of
- via GPS-gegevens (GPS-gegevens van de actuele standplaats kunnen worden ingevoerd) wilt uitvoeren.

Selectie lijst

Land: Selecteer met de -toetsen het land waarin u zich bevindt.

Stad: Selecteer met de -toetsen de stad waarin, of in de nabijheid waarvan, u zich bevindt (indien de stad niet in de lijst is opgeslagen, kiest u uit de aanwezige steden diegene die het dichtstbij is gelegen).



GPS-gegevens

Mijn breedtegraad: Voer met de cijfertoetsen de breedtegraad van uw actuele positie in.



Mijn lengtegraad: Voer met de cijfertoetsen de lengtegraad van uw actuele positie in.

## Aansluiting en inbedrijfstelling

### Satelliet en positie:

Selecteer met de -toetsen de gewenste satelliet. Alternatief kunt u door indrukken van de -toets een lijst met alle opgeslagen satellieten laten weergeven en de gewenste satelliet daaruit selecteren.

### Frequentie:

Selecteer met de -toetsen de gewenste transponder. Alternatief kunt u door indrukken van de -toets een lijst met alle bij deze satelliet opgeslagen transponders laten weergeven en de gewenste transponder daaruit selecteren.

### Test Ton

Met behulp van het testgeluid kunt u een geluid ter oriëntatie bij het uitrusten van de mobiele antenne via het tv-toestel laten uitzenden, Selecteer met de -toetsen de gewenste instelling:

- Aan: hoe dichterbij de actuele waarde in de buurt van de streefwaarde komt, des te hoger wordt het geluid
- Automatisch: u hoort pas een geluid wanneer de actuele waarde in overeenstemming is met de streefwaarde
- Uit: u hoort geen geluid

Aan hand van de signaalsterkte- en signaalkwaliteitsbalk kunt u controleren of uw instellingen correct zijn.


Als u alle instellingen hebt opgegeven, drukt u op de  (groene) -toets.

U gaat nu automatisch naar het scherm voor het zoeken naar programma's. Zet met het punt "Zoeken naar programma's" de eerste installatie voort.

# Aansluiting en inbedrijfstelling

## Stelsysteem met enkele kabel

Kies met de -toetsen in de regel "Stelsysteem met enkele kabel geïnstalleerd" de selectie "Ja". Ga vervolgens naar het selectieveld "Tuner 1 & 2: systeem met

enkele kabel". Druk op de  (groene)-toets.



Let hierbij ook op de documentatie van uw ontvangstinstallatie of raadpleeg een vakman.

Kies het in uw ontvangstinstallatie gebruikte systeem met enkele kabel:

- EXR .../EXU ... Voor alle Kathrein-omschakelmatrixen met enkele kabel
- UAS 481 Voor de Kathrein-met enkele kabel-LNB UAS 481
- Door gebruiker gedefinieerd Voor alle systemen met enkele kabel die niet onder de eerder genoemde rubrieken vallen



Raadpleeg de documentatie die met uw systeem is meegeleverd, voor de instellingen van de SCR's, frequenties en eventuele pincode die aan de tuner zijn toegewezen. Hierin vindt u meer informatie over de verschillende SCR's en de zendfrequenties die hieraan zijn toegewezen. Als u de pincode ter bescherming van afzonderlijke frequenties niet vrij kunt kiezen, wordt deze mogelijk ook in de documentatie van de componenten met enkele kabel vermeld.



Let er verder op dat het niet raadzaam is om op meerdere receivers dezelfde frequenties/kanalen te gebruiken, aangezien de receivers dan onderlinge storing kunnen veroorzaken.

Ga verder met de toelichting van de betreffende door u geselecteerde soort ontvangst met enkele kabel in de eerste installatie.



# Aansluiting en inbedrijfstelling

## Systeem met enkele kabel - EXR ... / EXU ...

Kies met de  -toetsen in de regel "Systeem configureren" de selectie "EXR .../EXU ...". Druk op de -toets.



U ziet nu de volgende mededeling:



### Kanaal met pincode beveiligen:

Als uw systeem een enkele kabel heeft en de mogelijkheid biedt om de gebruikte zendfrequentie met een pincode te beveiligen, kunt u dit via dit menu uitvoeren. De zendfrequentie kan dan door geen enkele andere receiver worden gebruikt zonder de PIN in te voeren.

Selecteer de instelling "Ja". U krijgt daarna de mogelijkheid in de regel eronder "PIN-code voor tuner 1" met de cijfertoetsen een pincode in te voeren (0-255).

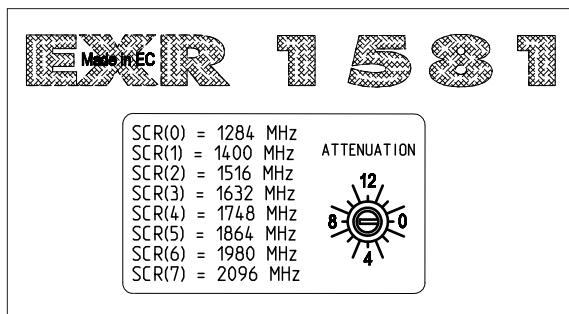
### Tuner 1:

Selecteer hier een vrij beschikbaar transmissiekanaal (SCR 0 - SCR 7).

### Transmissiekanaal voor tuner 1:

Selecteer hier een van de vrij beschikbare zendfrequenties.

Rechts ziet u een voorbeeld (EXR 1581) van de toewijzing van een transmissiekanaal aan een zendfrequentie.



Wanneer u alle instellingen heeft uitgevoerd, drukt u op de -toets.


# Aansluiting en inbedrijfstelling

## Aantal satellieten

Selecteer het aantal satellieten dat in het signaal op tuner 1 aanwezig is (max. twee).





Selecteer de regel "Satelliet 1: ....". Voor het instellen of wijzigen van de actueel geselecteerde satelliet, drukt u

op de -toets. U ziet nu de volgende mededeling (voorbeeld):




Selecteer in de regel "Satelliet en positie" de satelliet waarvan u de instellingen wilt bewerken.

### Satelliet en positie:

Selecteer met de -toetsen de gewenste satelliet. Alternatief kunt u door indrukken van de -toets een lijst met alle opgeslagen satellieten laten weergegeven en de gewenste satelliet daaruit selecteren.

### LNB-type:

Als in uw ontvangstinstallatie geen universele LNB wordt gebruikt, selecteert u hier met de -toetsen het LNB-type dat in uw ontvangstinstallatie is toegepast. U kunt kiezen uit de volgende LNB-types:

- Universeel
- eenvoudig of
- Door gebruiker gedefinieerd




Let hierbij ook op de documentatie bij uw LNB of raadpleeg een vakman.

Indien u geen universele-LNB gebruikt, drukt u op de -toets. U kunt nu de instellingen voor uw LNB-types (eenvoudig of door gebruiker gedefinieerd) uitvoeren.


# Aansluiting en inbedrijfstelling

## LNB-frequenties (MHz):

Voer de LNB-frequentie (Low/High/grens) in met behulp van de cijfertoetsen. Sla de gewijzigde waarden vervolgens op met de -toets.

## Testtransponder:

Ga naar het selectieveld "Testtransponder". Hier kunt u een transponder selecteren en via de balken voor de signaalsterkte en signaalkwaliteit controleren of uw instellingen correct zijn.

Wanneer u de instellingen voor de geselecteerde satelliet heeft uitgevoerd, drukt u op de -toets.

Indien u twee satellieten heeft geselecteerd, voert u nu de instellingen voor de tweede satelliet uit zoals hierboven beschreven voor de eerste satelliet.

Als u alle instellingen hebt opgegeven, drukt u op de  (groene) -toets.

Als u alle instellingen heeft uitgevoerd, ziet u automatisch de mededeling voor het zoeken naar programma's. Zet met het punt "Zoeken naar programma's" de eerste installatie voort.

## System met enkele kabel - UAS 481

Kies met de  -toetsen in de regel "Systeem configureren" de selectie

"UAS 481". Druk op de -toets.



U ziet nu de volgende mededeling:



## Transmissiekanaal voor tuner 1:

Selecteer hier een vrij beschikbaar transmissiekanaal (SCR 0 - SCR 3).

## Transmissiekanaal voor tuner 2:

Selecteer hier een vrij beschikbaar transmissiekanaal (SCR 0 - SCR 3).


# Aansluiting en inbedrijfstelling

Wanneer u alle instellingen heeft uitgevoerd, drukt u op de -toets.

## Aantal satellieten



Met de UAS 481 kan slechts een satelliet worden ontvangen. U kunt deze instelling niet wijzigen.

Selecteer de regel “Satelliet 1: .....”. Voor het instellen of wijzigen van de actueel geselecteerde satelliet, drukt u

op de -toets. U ziet nu de volgende mededeling (voorbeeld):



## Satelliet en positie:

Selecteer met de -toetsen de gewenste satelliet. Alternatief kunt u door indrukken van de -toets een lijst met alle opgeslagen satellieten laten weergeven en de gewenste satelliet daaruit selecteren.

## Testtransponder:


Ga naar het selectieveld “Testtransponder”. Hier kunt u een transponder selecteren en via de balken voor de signaalsterkte en signaalkwaliteit controleren of uw instellingen correct zijn.

Wanneer u de instellingen voor de geselecteerde satelliet heeft uitgevoerd, drukt u op de -toets.

Als u alle instellingen hebt opgegeven, drukt u op de  (groene) -toets. U gaat nu automatisch naar het scherm voor het zoeken naar programma's. Zet met het punt “Zoeken naar programma's” de eerste installatie voort.

# Aansluiting en inbedrijfstelling

## Stelsysteem met enkele kabel - Door gebruiker gedefinieerd

Kies met de  -toetsen in de regel "Systeem configureren" de selectie "Door gebruiker gedefinieerd". Druk op de -toets.



U ziet nu de volgende mededeling:



### Kanaal met pincode beveiligen:

Als uw systeem een enkele kabel heeft en de mogelijkheid biedt om de gebruikte zendfrequentie met een pincode te beveiligen, kunt u dit via dit menu uitvoeren. De zendfrequentie kan dan door geen enkele andere receiver worden gebruikt zonder de PIN in te voeren.

Selecteer de instelling "Ja". U krijgt daarna de mogelijkheid in de regel eronder "PIN-code voor tuner 1" met de cijfertoetsen een pincode in te voeren (0-255).

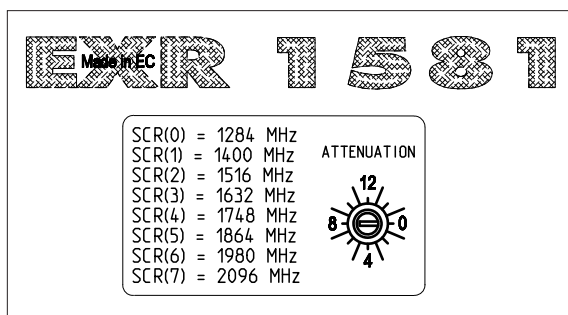
### Tuner 1:

Selecteer hier een vrij beschikbaar transmissiekanaal (SCR 0 - SCR 7).

### Transmissiekanaal voor tuner 1:

Selecteer hier een van de vrij beschikbare zendfrequenties.

Rechts ziet u een voorbeeld (EXR 1581) van de toewijzing van een transmissiekanaal aan een zendfrequentie.



Wanneer u alle instellingen heeft uitgevoerd, drukt u op de -toets.


# Aansluiting en inbedrijfstelling

## Aantal satellieten

Selecteer het aantal satellieten dat in het signaal op tuner 1 aanwezig is (max. twee).





Selecteer de regel "Satelliet 1: .....". Voor het instellen of wijzigen van de actueel geselecteerde satelliet, drukt u

op de -toets. U ziet nu de volgende mededeling (voorbeeld):




Selecteer in de regel "Satelliet en positie" de satelliet waarvan u de instellingen wilt bewerken.

### Satelliet en positie:

Selecteer met de -toetsen de gewenste satelliet. Alternatief kunt u door indrukken van de -toets een lijst met alle opgeslagen satellieten laten weergegeven en de gewenste satelliet daaruit selecteren.

### LNB-type:

Als in uw ontvangstinstallatie geen universele LNB wordt gebruikt, selecteert u hier met de -toetsen het LNB-type dat in uw ontvangstinstallatie is toegepast. U kunt kiezen uit de volgende LNB-types:

- Universeel
- eenvoudig of
- Door gebruiker gedefinieerd




Let hierbij ook op de documentatie bij uw LNB of raadpleeg een vakman.

Indien u geen universele-LNB gebruikt, drukt u op de -toets. U kunt nu de instellingen voor uw LNB-types (eenvoudig of door gebruiker gedefinieerd) uitvoeren.

## Aansluiting en inbedrijfstelling

### *LNB-frequenties (MHz):*


Voer de LNB-frequentie (Low/High/grens) in met behulp van de cijfertoetsen. Sla de gewijzigde waarden vervolgens op met de -toets.

### Testtransponder:

Ga naar het selectieveld "Testtransponder". Hier kunt u een transponder selecteren en via de balken voor de signaalsterkte en signaalkwaliteit controleren of uw instellingen correct zijn.

Wanneer u de instellingen voor de geselecteerde satelliet heeft uitgevoerd, drukt u op de -toets.

Indien u twee satellieten heeft geselecteerd, voert u nu de instellingen voor de tweede satelliet uit zoals hierboven beschreven voor de eerste satelliet.


Als u alle instellingen hebt opgegeven, drukt u op de  (groene) -toets.


Als u alle instellingen heeft uitgevoerd, ziet u automatisch de mededeling voor het zoeken naar programma's. Zet met het punt "Zoeken naar programma's" de eerste installatie voort.

# Aansluiting en inbedrijfstelling

## Zoeken naar programma's



Wanneer u niet naar programma's wilt zoeken, drukt u op de  (groen)-toets en gaat u verder met het punt "Datum en tijd".

Als u wel naar programma's wilt zoeken, selecteert u "Ja" met de -toetsen.


U ziet nu de volgende mededeling:

### Country Select (landselectie)


Met de -toetsen kiest u of de gevonden programma's na het zoeken volgens een in de fabriek voor het geselecteerde land opgeslagen programmalijst moeten worden gesorteerd. Actueel is dit alleen voor Duitsland, Oostenrijk en Zwitserland mogelijk.



### Satelliet en positie

Met de -toetsen kiest u nu tussen de door u ingerichte satellieten afzonderlijk of de instelling "Alle satellieten". Bij de instelling "Alle satellieten" wordt in alle door u ingerichte satellieten naar nieuwe programma's gezocht. Bedenk hierbij dat uw ontvanginstallatie ook op deze satelliet(en) moet zijn gericht.

### Modus voor Zoeken naar programma's

Met de -toetsen kiest u de soort programma's die u wilt zoeken uit. U hebt drie mogelijkheden:


- "vrije & gecodeerde"                      Hiermee wordt naar alle programma's gezocht
- "alleen vrij"                                      Hiermee wordt alleen naar vrij te ontvangen programma's gezocht
- "alleen gecodeerde"                      Hiermee wordt alleen naar gecodeerde programma's gezocht



## Aansluiting en inbedrijfstelling

Voor het bekijken van gecodeerde programma's heeft u een overeenkomstige CI-module (Common Interface) een geldige Smartcard en een geldig abonnement van de Pay-TV-aanbieder nodig.

### Zoeken naar netwerken (NIT)

Geef met de -toetsen (aan/uit) aan of u wel of niet naar netwerken wilt zoeken. Bij de instelling "Zoeken naar netwerken Uit" worden alleen de in de fabriek opgeslagen transponders van de eerder door u geselecteerde satellieten op nieuwe, nog niet opgeslagen programma's doorzocht. Bij de instelling "Zoeken naar netwerken aan" kunnen door de in een netwerk verbonden transponders bovendien nog niet opgeslagen transponders worden gevonden. Deze worden opgeslagen en vervolgens net als de reeds aanwezige transponders op nieuwe programma's doorzocht.

Als u alle instellingen hebt opgegeven, drukt u op de  (groene) -toets. U ziet nu eerst de volgende mededelingen (voorbeeld):

**De receiver actualiseert hierbij de programmalijs aan de hand van de door ASTRA uitgezonden ASTRA-programmalijs (LCN-lijs).**


\*) De ASTRA-programmalijs wordt gebruikt om de programmalijs die op de receiver is opgeslagen, te actualiseren. Zie hiervoor ook gebruiksaanwijzing deel 2, hoofdstuk "Hoofdmenu - Zoeken naar programma's", "LCN (ASTRA-programmalijs actualiseren)".



## Aansluiting en inbedrijfstelling

Tijdens het zoeken ziet u de volgende mededeling (voorbeeld):

### Aanwijzing:

U kunt het zoeken met de -toets op elk gewenst moment afbreken.



Na afloop van het zoeken ziet u de volgende mededeling (voorbeeld):

Druk op de -toets. De nieuwe gevonden programma's worden onderaan de bestaande totale lijst toegevoegd.



## Datum en tijd



### Lokale UTC-Offset (tijdzone-afwijking UTC)


Selecteer hier de tijdzoneafwijking ten opzichte van de UTC (vroeger GMT) (bijv. voor Nederland: + 1 uur). U kunt de afwijking in stappen van 30 minuten instellen. U kunt max. 11 uur en 30 minuten tijdafwijking (+ en -) kiezen.

Wanneer u de instelling heeft uitgevoerd, drukt u op de  (groen)-toets om de eerste installatie te voltooien.


## Aansluiting en inbedrijfstelling

Indien er wijzigingen in de ASTRA-programmalijst optreden, ziet u de volgende mededeling(en) (voorbeeld):




Wanneer u de programmaplaatsen van de nieuwe programma's niet wilt bewerken, kunt u de mededeling met de -toets verlaten. De nieuwe programma's worden dan op de door de receiver voorgestelde programmaplaats opgeslagen.




of:




door het indrukken van de -toets kunt u direct naar het menu "Programmalijs bewerken" gaan. Hoe u wijzigingen in de programmalijst kunt uitvoeren kunt u vinden in de gebruiksaanwijzing deel 2, hoofdstuk "Hoofdmenu - Programmalijs bewerken".

### Tip!

Na een succesvolle eerste installatie (TV-beeld aanwezig) adviseren wij u de receiver naar een beschikbare software-update te laten zoeken. Voorwaarde hiervoor is dat u de satelliet ASTRA 19,2°

Oost in de eerste installatie (mede) heeft geselecteerd. Ga met de -toets naar het hoofdmenu.

Kies hierna met de  -toetsen het "Servicemenu" uit en bevestig dit met de -toets. Kies

nu met de  -toetsen "Actualisering via satelliet" uit en bevestig dit weer met de -toets. De receiver begint nu automatisch naar een nieuwe software te zoeken. De verdere toelichting van de updateprocedure staat vermeld in het hoofdstuk "Hoofdmenu", "Servicemenu", "Actualiseren software via satelliet" in de gebruiksaanwijzing deel 2.

### Tip!

Na de geslaagde eerste installatie kunt u de programmalijst(en) naar uw wensen veranderen. Zie hiervoor ook gebruiksaanwijzing deel 2, hoofdstuk "Hoofdmenu - Programmalijs bewerken".

# Aansluiting en inbedrijfstelling

## Netwerk-/Internet-aansluiting

### Voor het gebruik van HbbTV is een internetverbinding nodig!

Deze instellingen moet u alleen maken wanneer de receiver in een netwerk is geïntegreerd (bijv. voor internetaansluiting) of via een gekruiste netwerkkabel met de pc/laptop moet worden verbonden.

Let hiervoor ook op onze aansluitvoorbeelden voor de netwerkfunctie aan het einde van deze handleiding en op de aanwijzingen die wij voor u over dit onderwerp op het internet onder "www.kathrein.de" "Service" → "Software en Download" → "Receiver" → "UFS 946" beschikbaar stellen.



Om de receiver via het netwerk met de pc/laptop te kunnen verbinden moet u onbeperkte rechten (administratorrechten) op uw pc/laptop en in uw netwerk hebben.

Indien u moeilijkheden heeft om de receiver in uw netwerk te integreren resp. met de pc/laptop te verbinden, neem dan contact op met uw computer- of netwerkvakman.

Dit menu vindt u in de receiver onder: Hoofdmenu - Interfaces - Netwerkinstellingen. Na oproeping van het menu verschijnt een scherm als het volgende:



De in de receiver gebruikte ethernet-interface is een 10/100 Base-T-Ethernet-interface.

Wanneer u uw receiver met een DHCP-server/router wilt verbinden, selecteert u met de  -toetsen de instelling "Aan". Wanneer uw receiver met een pc of laptop verbonden moet worden, moet de instelling bij DHCP "Uit" sein.

**DHCP "Aan"**  
**(DHCP-server/router)**


**DHCP "Uit"**  
**(Hub/Switch/Directe ver-  
binding naar pc of laptop)**

De afzonderlijke posities kunt u met de  -toetsen selecteren. Wijzigingen in de actuele instellingen kunt u uitvoeren met de  -toetsen of de cijfertoetsen.

# Aansluiting en inbedrijfstelling



Kies met de  -toetsen het veld “IP-adres verkrijgen” en bevestig de start met de -toets.

Uw DHCP-server/router kent de receiver nu een IP-adres toe. Zodra de receiver het IP-adres van de DHCP-server heeft gekregen (IP-adres wordt weergegeven), gaat u naar het veld “Opslaan” en bevestigd u dit met de -toets.

Voer de instellingen voor uw netwerk zoals gewenst uit. Wanneer u alle instellingen heeft uitgevoerd, gaat u naar het veld “Opslaan” en bevestigd u dit met de -toets.

Indien bij de instelling “DHCP aan” geen verbinding tussen de receiver en de DHCP-server/router mogelijk is, wissel dan de instelling op “DHCP uit” en voer de instelling volgens de beschrijving (DHCP “uit”) uit.

## Configuratievoorbeeld:

### Receiver:

IP-adres: 192.168.1.2  
Subnetmasker: 255.255.255.0

### PC/laptop:

IP-adres: 192.168.1.4  
Subnetmasker: 255.255.255.0

# Aansluiting en inbedrijfstelling

## Common Interface (CI)/Smartcard-reader



Lees in elk geval de gebruiksaanwijzingen van uw Pay-TV-aanbieder en die van de smartcard en de CA (Conditional Access)-module!

Smartcards en CI-modules zijn niet bij de levering inbegrepen!

De kaarten en modules worden uitgegeven door de betreffende Pay-TV-aanbieders en bevatten de gegevens van de deelnemer en de betaalde programma's. Deze programma's zijn altijd gecodeerd.

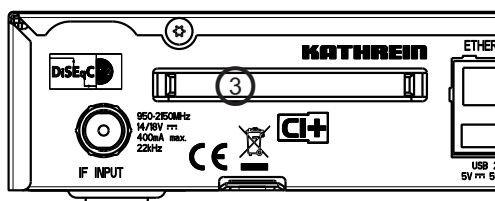
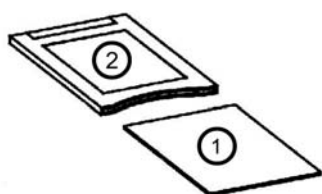
Naam contact op met uw Pay-TV-aanbieder als u geïnteresseerd bent in een PAY-TV-kanaal.

Voor de toepassing van de smartcard in de CI-module bent u verantwoordelijk!

In de CI-module wordt de smartcard geschoven die u van de Pay-TV-aanbieder heeft gekocht. De smartcard is geschikt voor een bepaalde coderingstechniek.

Bewaar de kaart en pincode op een veilige plaats als u deze langere tijd niet-gebruikt!

### Plaatsen van de smartcard en CI-module



### Plaatsen van de CI-module in de CI

De Common Interface (CI) (3) van de UFS 946/CI+ is voor de opname van twee CI-modules geschikt.

Deze bevindt zich aan de achterkant van de receiver. De CI-module (2) neemt de smartcard (1) aan (zorg dat de chipcontacten naar boven en naar de ingangenstrip wijzen) en schuift deze vervolgens in

de CI-insteekplaats (3). Het plaatsen van de smartcard in de CI-module mag niet met geweld gebeuren. Dat geldt ook voor de CI-module in de CI-insteekplaats!

Gebruik geen geweld en lees de aanwijzingen bij de smartcard en de CI-module. Om de CI-module te verwijderen, trekt u het er recht naar achteren uit.

## Opsporen en verhelpen van problemen

**In geval van een functiestoring dient u altijd eerst alle kabelverbindingen en bedrijfsstatussen te controleren:**

1. Netstekker van receiver en tv-toestel bevinden zich in het stopcontact
2. Antennekabels bevinden zich op de receiver-ingang
3. Receiver en tv-apparaat zijn correct verbonden met HDMI- of scartkabels
4. Audio-aansluitingen zijn eventueel met een HiFi- of Dolby Digital-installatie verbonden
5. Receiver en tv-toestel (HiFi/Dolby Digital-installatie) zijn ingeschakeld (controle-indicaties observeren)
6. Receiver reageert op afstandsbediening

In het navolgende volgen enkele aanwijzingen voor het opsporen van storingen.

| Probleem   | Oorzaak   | Remedie  |
|--|---|--|
| Mededeling "Geen signaal!" verschijnt bij enkele programma's of alle programma's   |   | Antennevakman voor controle en evt. reparatie contacteren. Controleer de instellingen in het menu "Instellingen", "Antenne en satellieten", "Tunerconfiguratie" en pas deze zo nodig aan.  |
| Receiver reageert niet meer op de afstandsbediening  | Eventueel zijn de gebruikte batterijen leeg of verkeerd in de bodem van het batterijvak geplaatst   | Batterijen controleren (zie hiervoor ook "Batterijen in de afstandsbediening plaatsen" in deze handleiding)  |
|  | Er werd per ongeluk de commandorecord van receiver of afstandsbediening omgeschakeld  | Infraroodcode 1 instellen, zoals beschreven in de bedieningshandleiding onder "Hoofdmenu instellingen", "Basisinstellingen", "Instelling van de afstandsbedieningscode"  |
| Er wordt een verkeerde tijd weergegeven  | De omschakeling op de "Zomertijd" is onjuist ingesteld. Uit het ontvangstsignaal werd een verkeerde tijd overgenomen  | In het menu "Instellingen", "Basisinstellingen", "Datum en tijd" ingesteld tijdsverschil met UTC controleren en eventueel wijzigen. Schakel de receiver vanuit het actuele programma (zoals ARD of ZDF) met de aan-/uit-knop uit, wacht 10 seconden en schakel de receiver vervolgens opnieuw in |
| Bij de volgende programma's verschijnt geen beeld of verschijnt de melding "Slecht of geen signaal!": Sport 1, Tele 5, HSE 24 en Sonnenklar TV | DECT-telefoons werken op dezelfde frequentie als deze programma's. Door een te laag signaalniveau of slechte afscherming van de kabel kunnen storingen optreden | Neem contact op met uw antennevakman   |

## Opsporen en verhelpen van problemen

|                                   |   |   |
|-----------------------------------|---|---|
| Netwerkprobleem                   | Er is geen verbinding in het netwerk mogelijk     | Controleer of de (gekruiste) netwerkkabel correct is aangesloten (vastgeklikt) (receiver, router ...).<br><br>Neem contact op met uw pc- of netwerkvakman |
| HbbTV-service is niet beschikbaar | Het geselecteerde programma biedt geen HbbTV aan. | Ga naar een programma/zender die HbbTV aanbiedt (bijv. ARD of ZDF)  |
|                                   | Er is geen internet verbinding beschikbaar        | Controleer of de (gekruiste) netwerkkabel correct is aangesloten (vastgeklikt) (receiver, router ...).<br><br>Neem contact op met uw pc- of netwerkvakman |

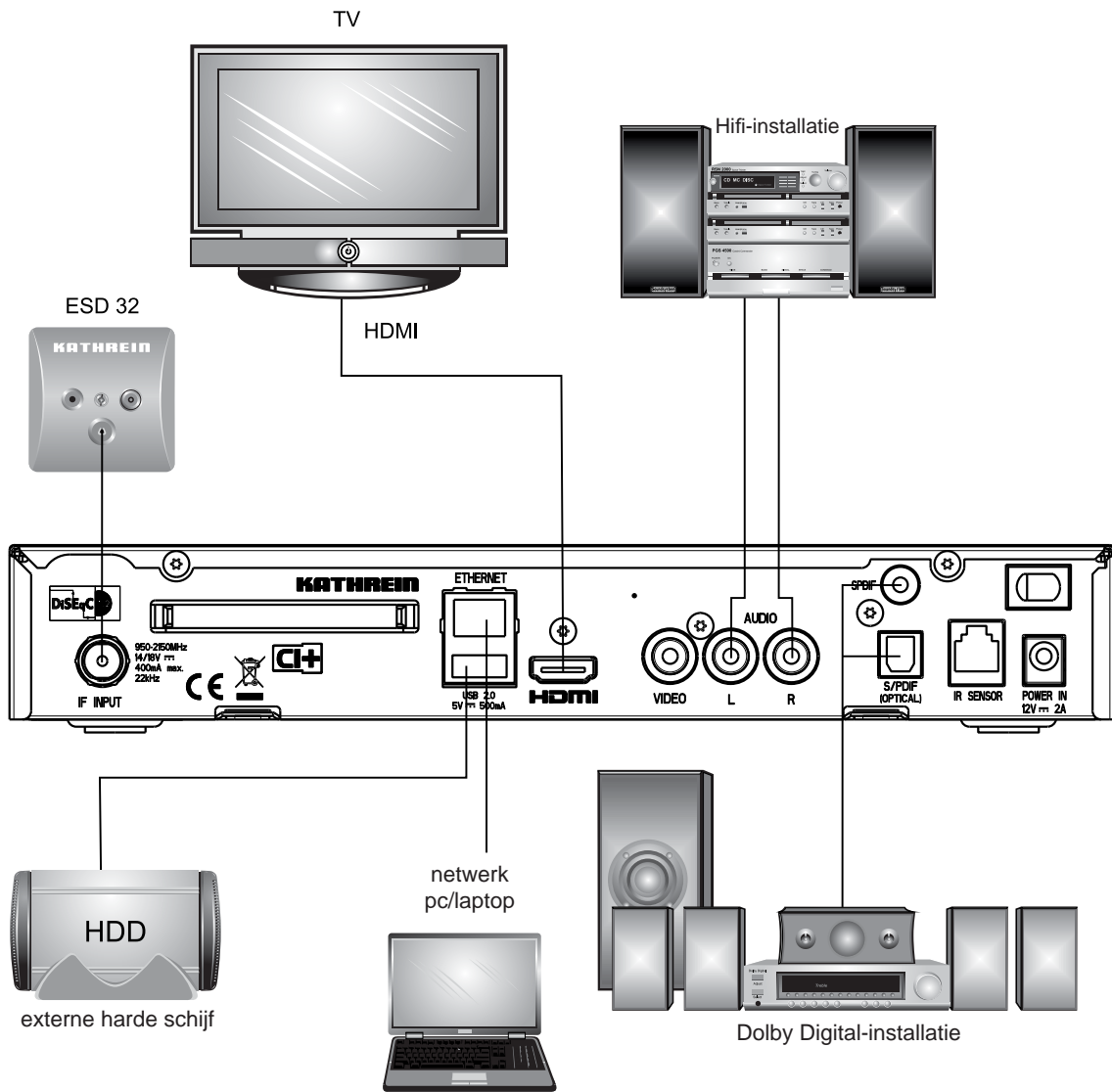
## Service

Als u ondanks het bestuderen van deze handleiding nog vragen heeft over de inbedrijfstelling of bediening of als er tegen alle verwachtingen in een probleem optreedt, neem dan a.u.b. contact op met uw vakhandel.



# Technische bijlage

## Uitgebreid aansluitvoorbeeld



# Technische bijlage

## Technische gegevens

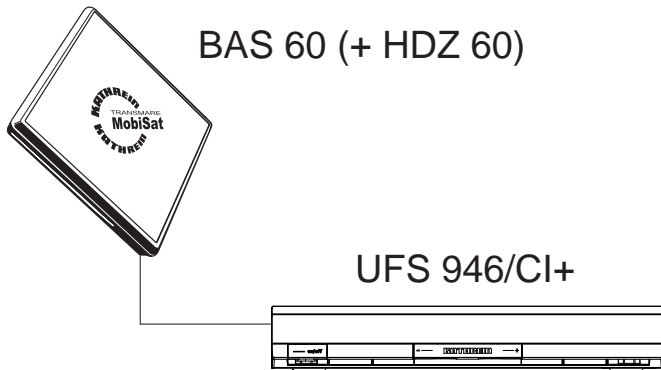
|  |         |  |
|--|---------|--|
| <b>Type</b>                                  |         | <b>UFS 946/CI+</b>   |
| Bestelnummer                                 |         | 20210222   |
| Kleur  |         | Zwart  |
| <b>HF-bereik</b>                             |         |  |
| SAT-MF-bereik                                | MHz     | 950-2150   |
| Ingangsniveau bereik                         | dBµV    | 44-78  |
| Modulatie, FEC, demultiplexer                |         | DVB-S/DVB-S2-standaard   |
| Videoresolutie                               |         | CCIR 601 (720 x 576 lijnen), 576p, 720p, 1080i, 1080p                    |
| Videodecodering                              |         | MPEG-2, MPEG-4/H.264, Xvid   |
| Ingangsdatasnelheid                          | MSymb/s | 2-45 (30 bij DVB-S2/8PSK)  |
| <b>Audio van tv-systeem</b>                  |         |  |
| Decodering                                   |         | AC 3/MPEG-1, Layer 1, 2 und 3 (mp3)/HE-AAC                               |
| Sampling-rate                                | kHz     | 32/44,1/48   |
| <b>Stroomvoorziening</b>                     |         |  |
| Netspanning                                  | V/Hz    | 230 (± 10 %)/50-60   |
| Gelijkspanning                               | V       | 12   |
| Vermogensopname (max./type bedrijf/stand-by) | W       | < 34/Typ. 16/< 0,5   |
| LNB-voeding (horiz./vert.)                   | V/mA    | 14/18; max. 400  |
| Stuursignaal                                 | kHz     | 22; DiSEqC™1.0/-1.1/-1.2, USALS, SCR-systeem met enkele kabel (EN 50494) |
| <b>Aansluitingen</b>                         |         |  |
| Sat-ZF-iningang                              |         | 1 x F-bus  |
| <b>Tv-aansluiting</b>                        |         |  |
| Video-uitgang analoog                        |         | 1 x cinchbus   |
| Video-/audio-uitgang digitaal                |         | 1 x HDMI   |
| Audioutgang analoog                          |         | 2 x cinchbus   |
| Audio-uitgang digitaal (optisch/elektrisch)  |         | Standaard-LWL (S/PDIF)/1 x cinchbus                                      |
| Common Interface/coderingssysteem            |         | voor 1 CI+/CI-module   |
| <b>Gegevensinterfaces</b>                    |         |  |
| USB  |         | 1 x 2.0  |
| Ethernet                                     |         | 1  |
| <b>Algemeen</b>                              |         |  |
| Omgevingstemperatuur                         | °C      | Max. +5 tot +40  |
| Apparaatafmetingen (b x h x d)               | mm      | 270 x 34 x 167   |
| Gewicht                                      | kg      | < 2  |

# Technische bijlage

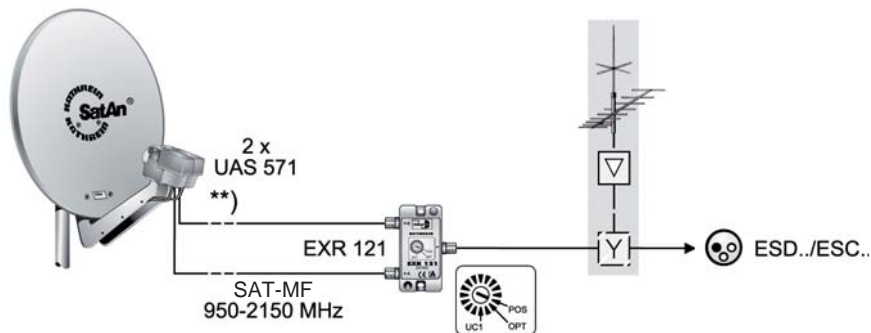
## SAT-MF-aansluitvoorbeelden

### Enkele installaties

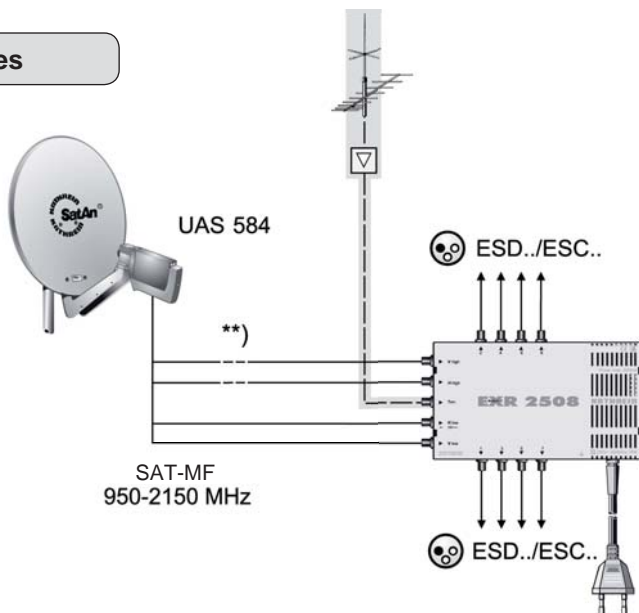
BAS 60 (+ HDZ 60)



UFS 946/CI+



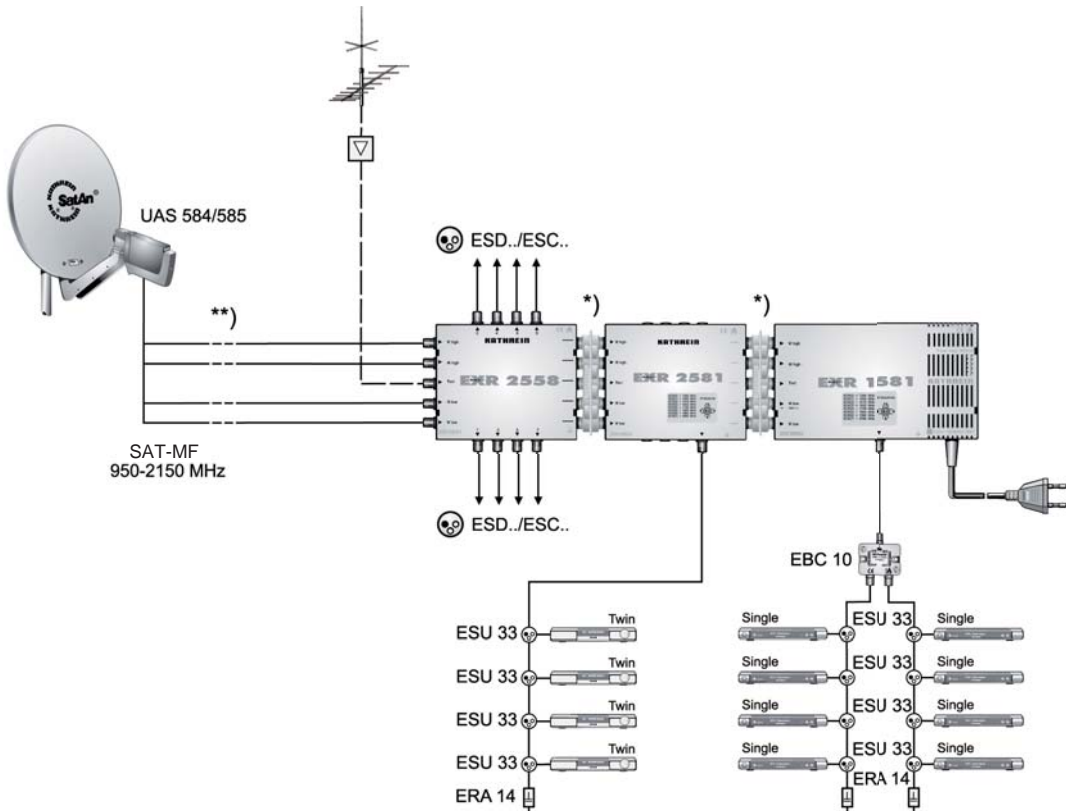
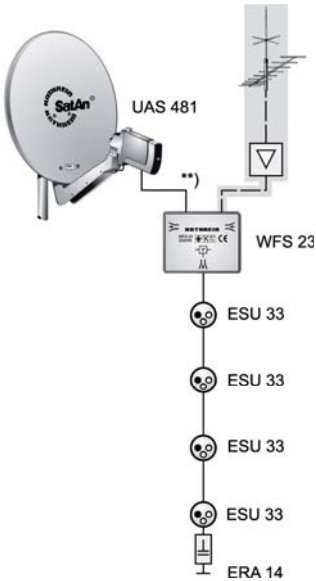
### Gemeenschappelijke installaties



\*\*) Overspanningsveiligheid KAZ 11/KAZ 12

# Technische bijlage

## Systeeminstallaties met enkele kabel

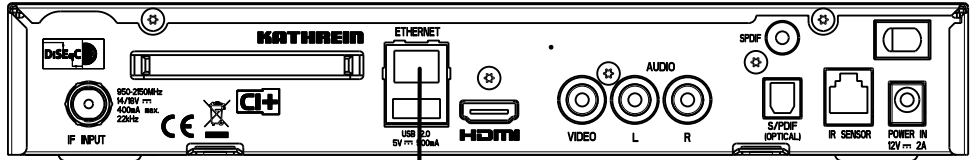


# Technische bijlage

## Aansluitvoorbeelden voor de netwerkfunctie

DHCP (receiver): AAN

UFS 946/CI+



TCP/IP-adres:  
automatisch



DHCP-server, router  
(bijv. FRITZ!Box)

netwerkkabel

draadloos traject

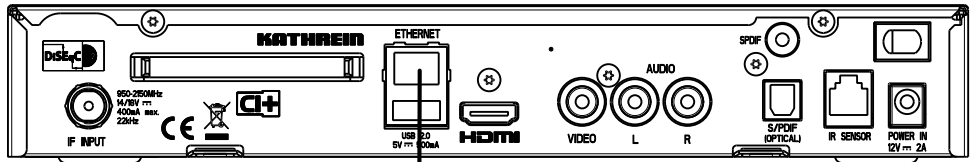


pc/laptop

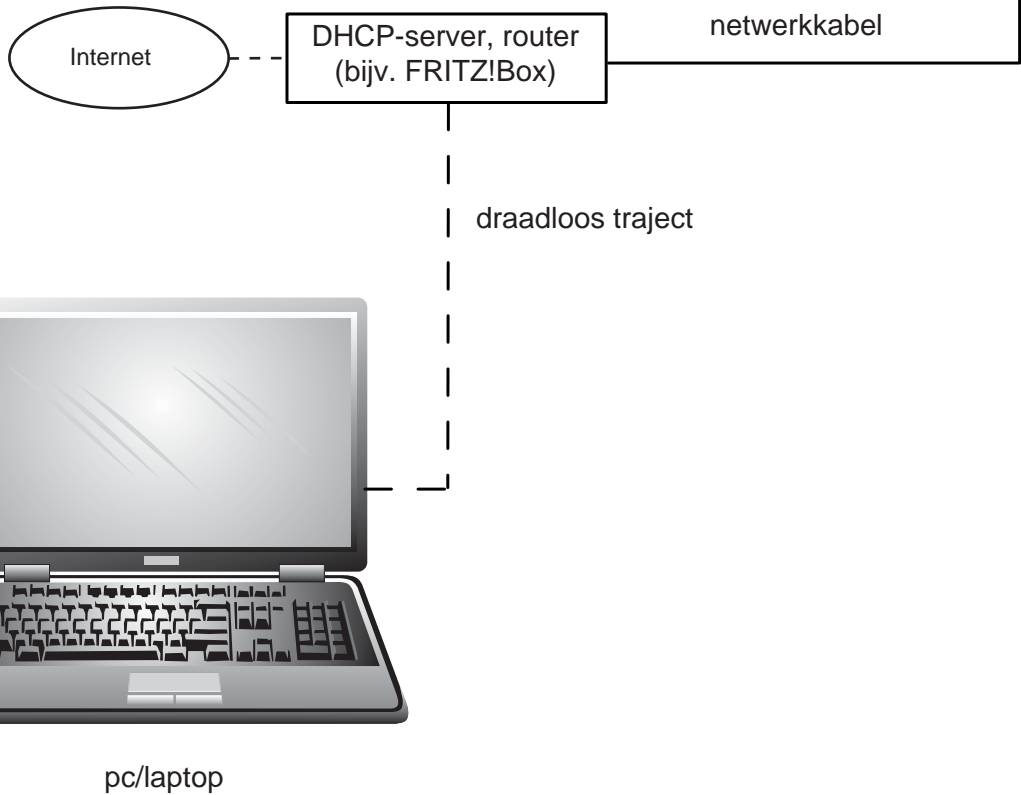
# Technische bijlage

DHCP (receiver): AAN

UFS 946/CI+



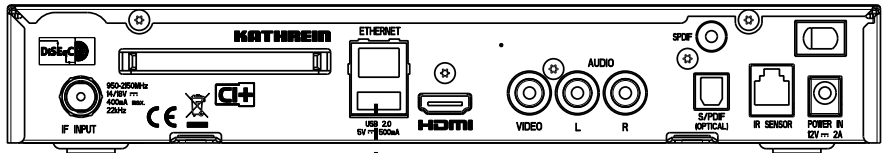
TCP/IP-adres:  
automatisch



# Technische bijlage

## DHCP (receiver): AAN

UFS 946/C1+



**UFZ 130 \*)**  
WLAN/USB-adapter  
BN 20410041

\*) De WLAN/USB-adapter UFZ 130 is niet bij de levering inbegrepen.

TCP/IP-adres:  
automatisch

(draadloze verbinding allen  
mogelijk met UFZ 130)

draadloos traject

DHCP-server, router  
(bijv. FRITZ!Box)

Internet

draadloos traject

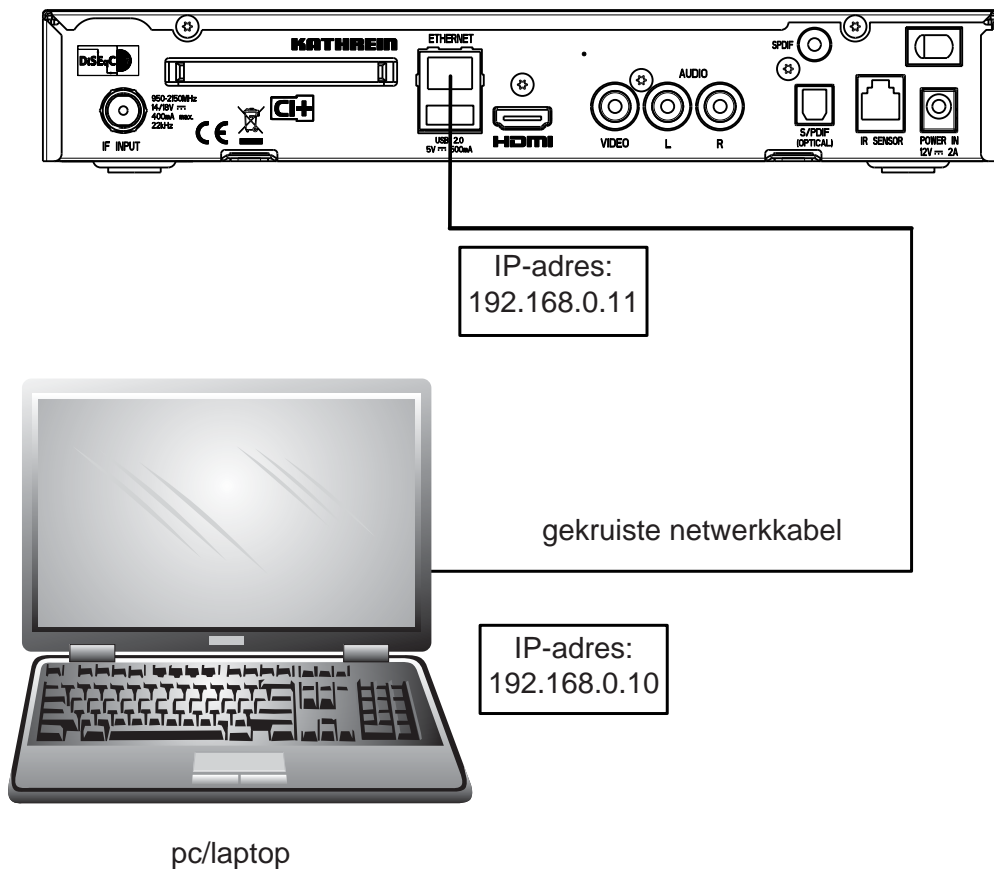


pc/laptop

# Technische bijlage

## DHCP (receiver): UIT

UFS 946/CI+

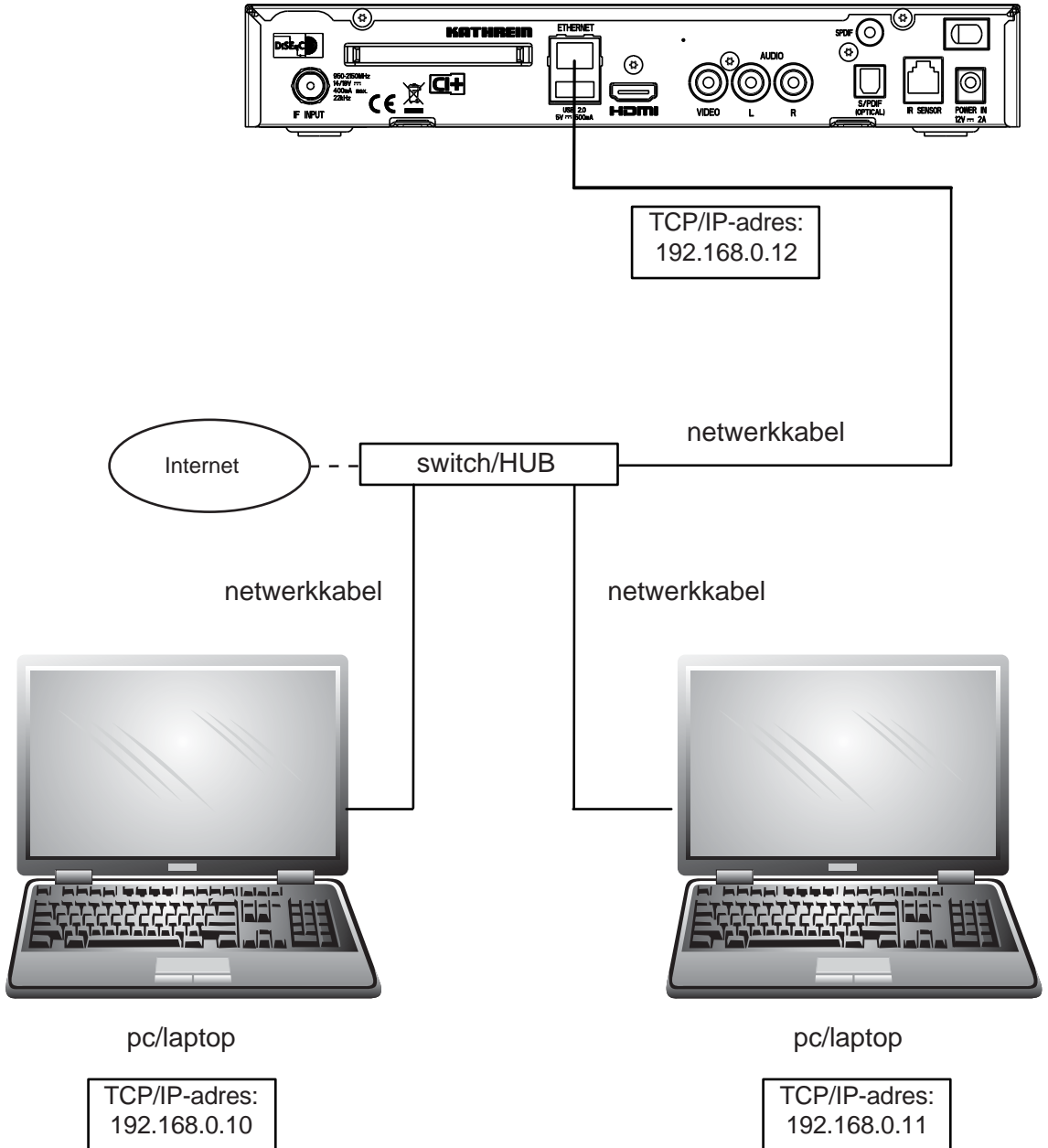




# Technische bijlage

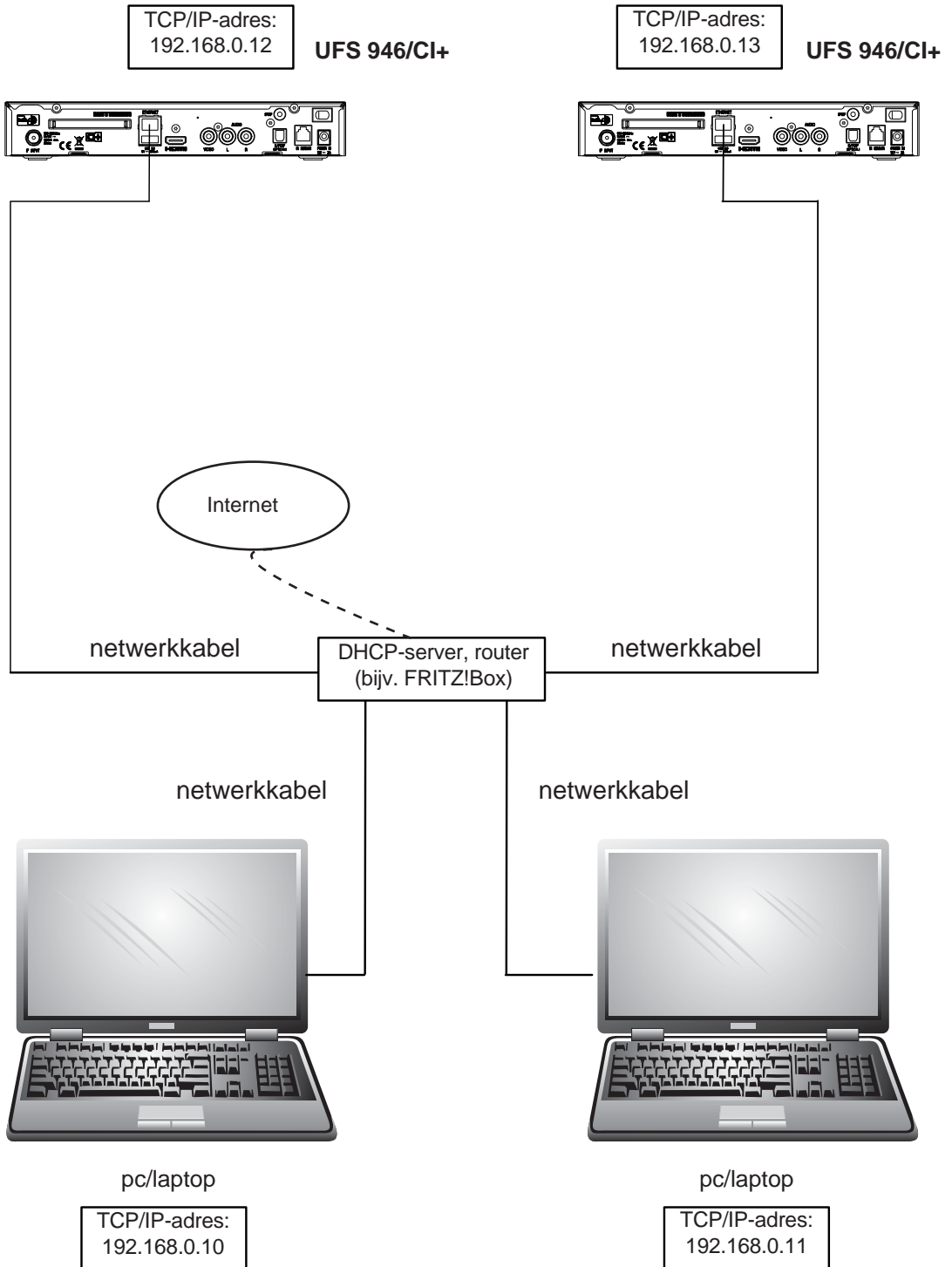
DHCP (receiver): UIT

UFS 946/C1+

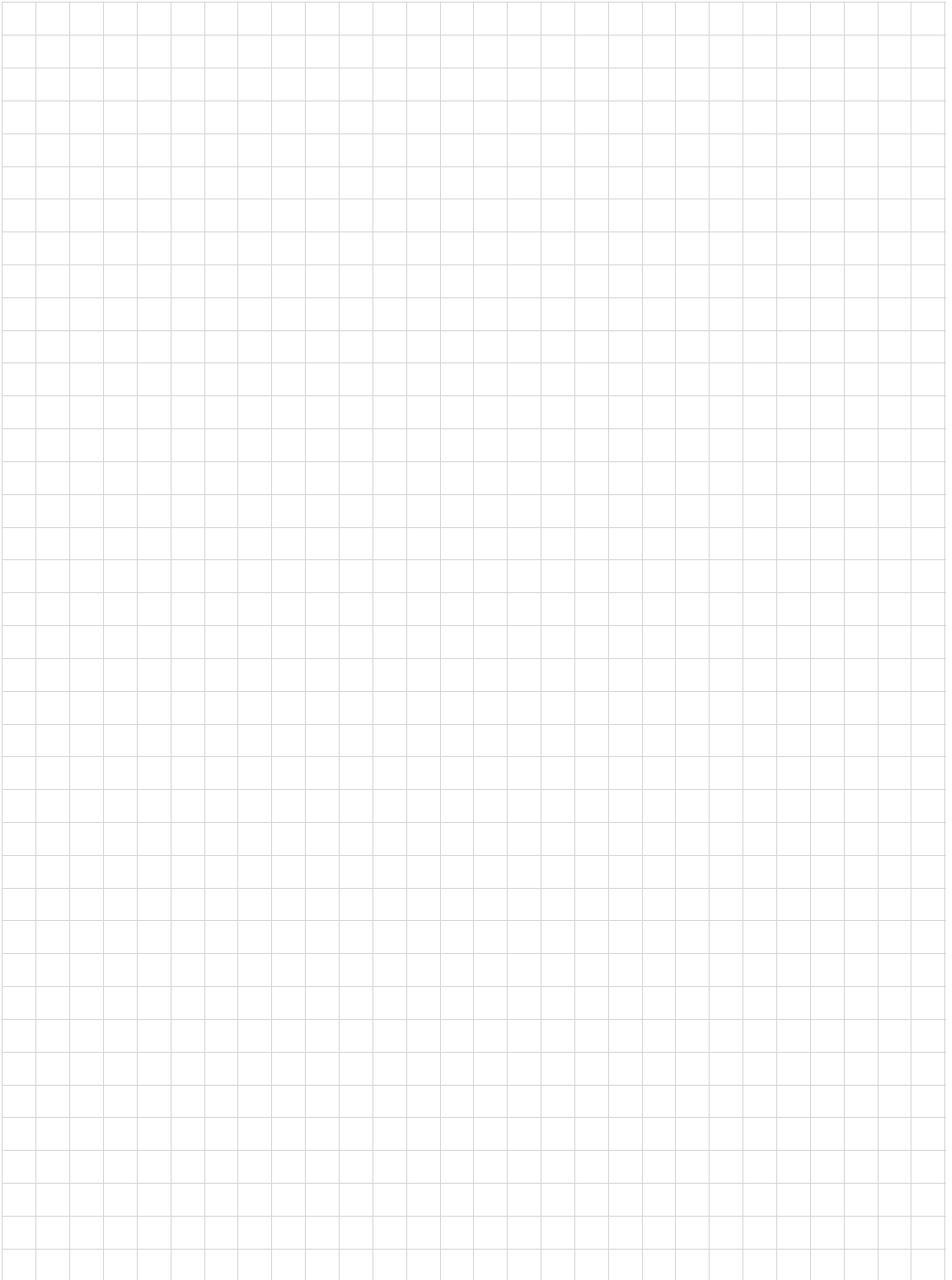


# Technische bijlage

## DHCP (receiver): UIT



## Voor uw notities







| Ontvanger   | Bestelnummer | Bedieningshandleiding geldig vanaf softwarestand: |
|-------------|--------------|---|
| UFS 946/CI+ | 20210222     | 1.00  |

# Voorwoord

Geachte klant,

deze bedieningshandleiding zal uw helpen optimaal gebruik te kunnen maken van de omvangrijke functies van uw nieuwe receiver.

Wij hebben de gebruiksaanwijzingen zo duidelijk mogelijk opgesteld en zo kort mogelijk gehouden. Achter in deze handleiding vindt u een verklarende woordenlijst met een nadere toelichting op bepaalde vakuitdrukkingen die niet vertaald kunnen worden.

Met de netschakelaar en de auto-stand-by-functie (zie Veiligheidsinstructies - Belangrijke aanwijzingen) hebben wij een bijdrage geleverd aan de milieuvriendelijkheid. Als u de receiver langere tijd niet gebruikt, kunt u deze het beste van het stroomnet loskoppelen om stroom te besparen. Bij kortere pauzes kunt u de receiver met de afstandsbediening op stand-by zetten zodat deze slechts een minimale hoeveelheid stroom verbruikt.

Wij wensen u een goede ontvangst en veel plezier met uw nieuwe HDTV-receiver.

Het  
KATHREIN-Team

## Juridische informatie

### **Aanwijzingen voor Audio MPEG Inc. en S.I.SV.EL, S.P.A:**

Dit apparaat maakt gebruik van rechtelijk beschermde technologieën die in de VS door octrooien, en in andere landen door middel van andere intellectuele-eigendomsrechten zijn beschermd.

KATHREIN-Werke KG heeft hiertoe van Audio MPEG Inc. en Societa' Italiana per lo sviluppo dell'elettronica, S.I.SV.EL, S.P.A gebruiksrechten verkregen, die aan bepaalde beperkingen onderhevig zijn en ook door u als klant in acht moeten worden genomen. Volgens deze rechten mag het apparaat alleen in particuliere, niet-commerciële toepassing door eindklanten en voor gelicentieerde inhoud worden gebruikt. Gebruik voor commerciële doeleinden is niet toegestaan. De toepassing van producten of methoden die samen met dit apparaat worden verkocht of gebruikt, wordt niet beschreven. Met betrekking tot de gelicentieerde technologieën is het evenmin toegestaan om reversibele technieken aan te wenden of componenten te demonteren.

### **Aanwijzing voor DiSEqC™:**

Het in deze bedieningshandleiding genoemde begrip DiSEqC™ is een gedeponeerd handelsmerk van de European Telecommunication Satellite Organization (EUTELSAT).

### **Aanwijzing voor Macrovision:**

Het product beschikt over kopieerbeschermingstechnologie die zowel door patenten in de VS als ook door andere geestelijke rechten van Rovi Corporation is beschermd. Het gebruik van reversibele techniek of de demontage is verboden.

## Juridische informatie



Vervaardigd onder licentie van Dolby Laboratories. Dolby en het symbool met de dubbele D zijn gedeponeerde handelsmerken van Dolby Laboratories.



HDMI, het HDMI-logo en High-Definition Multimedia Interface zijn handelsmerken resp. gedeponeerde handelsmerken van HDMI Licensing LLC in de Verenigde Staten en andere landen.



CI+ en het CI+ logo zijn handelsmerken resp. gedeponeerde handelsmerken van de CI Plus LLP. De UFS 946/CI+ voldoet aan de minimumeisen van CI+.



YouTube™ en het YouTube-logo zijn handelsmerken resp. gedeponeerde handelsmerken van YouTube, LLC.



SHOUTcast™Radio en het SHOUTcast™Radio-logo zijn handelsmerken resp. gedeponeerde handelsmerken van Nullsoft Inc.

Let erop dat de functieomvang van de receiver bij het bekijken van CI+-gecodeerde programma's op grond van CI+-eisen beperkt kan zijn.

Deze receiver bevat onder andere software die onder de GNU (General Public License) is gelicentieerd. De broncode van het programma is verkrijgbaar via: [www.kathrein.de/linux/receiver/ufs946](http://www.kathrein.de/linux/receiver/ufs946)

### Softwarewijzigingen/gebruik van toepassingen

Bij aanpassingen in de software van de receiver en gebruik van toepassingen die niet door Kathrein ter beschikking zijn gesteld, vervalt de garantiedekking! De kosten voor verzending en reparatie van receivers die werden veroorzaakt door het gebruik van software en toepassingen die niet door de firma Kathrein beschikbaar zijn gesteld, komen voor uw eigen rekening!

Gebruik daarom voor uw receiver uitsluitend software en toepassingen die door de firma Kathrein als satellietdownload of via hun website ([www.kathrein.de](http://www.kathrein.de)) beschikbaar worden gesteld.

De firma Kathrein kan niet aansprakelijk worden gesteld voor het verlies van opnames/gegevens van de interne harde schijf of van externe opslagmedia.

De op het apparaat/product vanaf de fabriek geïnstalleerde software operationeel en beschikt over de gebruikelijk kwaliteit voor dit product. Eventuele fouten kunnen bij de ontwikkeling van de software technisch niet volledig worden uitgesloten. Er is echter alleen een defect van de meegeleverde software aanwezig wanneer de bruikbaarheid voor de normale toepassing met het apparaat/product niet mogelijk is. Met slechts een irrelevante reductie van de kwaliteit wordt geen rekening gehouden. Een functiebeperking van de software/van het programma die resulteert uit hardwaredefecten, omgevingsomstandigheden, foutieve bediening en dergelijke is geen gebrek van de software.

# Inhoudsopgave

|  |    |   |    |
|--|----|---|----|
| <b>Voorwoord</b> .....   | 2  | <b>Hoofdmenu</b> .....  | 39 |
| <b>Juridische informatie</b> .....                             | 2  | Oproepen en invoeren in het hoofdmenu .....                                     | 39 |
| <b>Inhoudsopgave</b> .....                                     | 4  | Overzicht van de ondermenu's van het<br>hoofdmenu .....                         | 40 |
| <b>Veiligheidsinstructies - Belangrijke aanwijzingen</b> ... 6 |    | <b>Hoofdmenu - Programmalijs bewerken</b> .....                                 | 41 |
| <b>Basisfuncties</b> .....                                     | 10 | Oproepen van het menu .....   | 41 |
| Afstandsbediening in live-werking (TV/Radio) .....             | 11 | Navigatie (afstandsbedieningstoetsen in menu<br>"Programmalijs bewerken") ..... | 43 |
| Als u televisie wilt kijken, kunt u .....                      | 12 | Aanzichten (sorteringen) .....  | 44 |
| Als u naar de radio wilt luisteren, kunt u .....               | 13 | Selectie van het/de te bewerken programma('s) .....                             | 45 |
| Als u teletekst wilt lezen, kunt u .....                       | 14 | Programma's (Programmalijs) bewerken.....                                       | 45 |
| Bewerkings- en selectiemogelijkheden in de<br>menu's.....      | 15 | Verplaatsen.....  | 46 |
| Alfanumerieke ingaven .....                                    | 16 | Wissen .....  | 46 |
| Wissel tussen tv- en radiowerking .....                        | 18 | Overslaan .....   | 46 |
| Instellen van het volume .....                                 | 18 | Blokkeren.....  | 47 |
| Programmakeuze.....  | 18 | Aan favorietenlijst toevoegen .....   | 47 |
| ... direct.....  | 18 | Blokmarkering starten.....  | 48 |
| ... uit de programmalijs .....                                 | 18 | <b>Favorietenlijsten bewerken</b> .....   | 49 |
| Programmameding (Informatie) .....                             | 21 | Verplaatsen.....  | 49 |
| Oproepen optionele programma's .....                           | 23 | Verwijderen uit favorietenlijst .....   | 49 |
| Selecteer audiospoor .....                                     | 24 | Blokkeren.....  | 49 |
| Ondertitelselectie .....                                       | 25 | Blokmarkering starten.....  | 49 |
| Teletekst.....   | 26 | Herbenoemen favoriet .....  | 50 |
| <b>Programmags</b>   |    | <b>Hoofdmenu - Zoeken naar programma's</b> .....                                | 51 |
| <b>(Elektronische programmags)</b> .....                       | 27 | Oproepen van het menu .....   | 51 |
| Algemene informatie over de programmags .....                  | 27 | Automatisch zoeken naar programma's .....                                       | 52 |
| Oproepen EPG .....   | 28 | Handmatig zoeken naar programma's.....  | 54 |
| Navigatie (afstandsbedieningstoetsen in de EPG) ..             | 29 | Programma's zoeken met service-ID.....  | 56 |
| Aanzichten van de EPG.....                                     | 30 | ASTRA-programmalijsbeheer (LCN) .....   | 57 |
| Weergave "Nu op tv".....                                       | 30 | ASTRA-programmalijs gebruiken .....   | 57 |
| Thumbnail (Programmags) .....                                  | 31 | ASTRA-programmalijs actualiseren.....   | 58 |
| Aanzicht categorieën .....                                     | 32 | ASTRA-programmalijs resetten.....   | 58 |
| Zoekfunctie .....  | 33 | <b>Hoofdmenu - Servicemenu</b> .....  | 59 |
| Verdere uitzenddata.....                                       | 33 | Oproepen van het menu .....   | 59 |
| Zoeken op trefwoord in details.....                            | 34 | Automatisch actualiseren van de software .....                                  | 60 |
| Zoeken in volledige tekst .....                                | 35 | (Actualiseringssoftware) via satelliet.....                                     | 61 |
| Menu Extra's .....   | 36 | Actualisering met USB-stick.....  | 63 |
| Mijn tips.....   | 36 | Besturings-software laden .....   | 63 |
| <b>HbbTV</b> .....   | 37 | Programmalijs laden .....   | 64 |
| <b>Kathrein-portal (Mediacenter)</b> .....                     | 38 | Programmalijs op USB-stick opslaan .....  | 64 |
|  |    | Fabrieksinstelling laden .....  | 64 |



# Inhoudsopgave

|  |            |
|--|------------|
| <b>Hoofdmenu – Instellingen</b> .....                                  | <b>65</b>  |
| Oproepen van het menu .....  | 65         |
| Eerste installatie.....  | 66         |
| Basisinstellingen .....  | 66         |
| Video-instellingen .....   | 67         |
| Audio-instellingen .....   | 69         |
| Datum en tijd.....   | 70         |
| Afstandsbedieningscode .....   | 71         |
| Door gebruiker gedefinieerde instellingen .....                        | 73         |
| Kinderslot.....  | 73         |
| Beeldschermmenu aanpassen .....  | 75         |
| Programmagids (EPG-instellingen) .....                                 | 77         |
| Mediacenter Setup.....   | 78         |
| Autom. actualisering programmalijst.....                               | 78         |
| Antenne & satelliet .....  | 79         |
| Sat-Finder .....   | 79         |
| Tunerconfiguratie.....   | 80         |
| Satelliet bewerken .....   | 81         |
| Transponder bewerken.....  | 83         |
| <b>Hoofdmenu - Interfaces</b> .....                                    | <b>87</b>  |
| Oproepen van het menu .....  | 87         |
| CI+ decoderingssysteem .....   | 88         |
| Meervoudige decodering .....   | 89         |
| Netwerkinstellingen.....   | 90         |
| WOL (Wake on LAN) .....  | 90         |
| <b>Hoofdmenu - Toepassingen</b> .....                                  | <b>91</b>  |
| Oproepen van het menu .....  | 91         |
| <b>Hoofdmenu - Taalkeuze</b> .....                                     | <b>92</b>  |
| Oproepen van het menu .....  | 92         |
| <b>Bediening van de voorzijde<br/>(zonder afstandsbediening)</b> ..... | <b>93</b>  |
| Uitzonderingswerking.....  | 93         |
| Actualiseren software via USB.....                                     | 94         |
| <b>Klein technisch woordenboek</b> .....                               | <b>95</b>  |
| <b>Opsporen van fouten en verhelpen van<br/>problemen</b> .....        | <b>99</b>  |
| <b>Service</b> .....   | <b>101</b> |
| <b>Trefwoordenlijst</b> .....  | <b>102</b> |
| <b>Third Party Copyrights and License Terms</b> .....                  | <b>105</b> |

# Veiligheidsinstructies - Belangrijke aanwijzingen

Deze beide pagina's bieden belangrijke aanwijzingen ten aanzien van het gebruik, de plaats van opstelling en de aansluiting van het apparaat. Lees de aanwijzingen zorgvuldig door voordat u het apparaat in gebruik neemt.



Gevaar!

## Stroomkabel

Let erop dat het netsnoer (stroomtoevoerkabel) niet wordt beschadigd. Apparaten met een beschadigd netsnoer moeten van de elektriciteit worden losgekoppeld (door de stekker uit het stopcontact te nemen) en door een vakkundige elektricien worden gerepareerd voordat deze weer in gebruik mogen worden genomen. Gebruik alleen de meegeleverde netadapter (indien aanwezig)!

*Er bestaat levensgevaar door elektrische schokken!*

## Reiniging

Neem de stekker uit het stopcontact voordat u het apparaat reinigt. Gebruik voor het schoonmaken een droge doek en maak alleen het oppervlak schoon. Open het apparaat in geen geval.

*Aanraking van onderdelen in het apparaat kan tot levensgevaarlijke elektrische schokken leiden!*

## Spelende kinderen

Let erop dat kinderen geen voorwerpen in de ventilatiesleuven steken.

*Er bestaat levensgevaar door elektrische schokken!*

## Aarding

De antenne-installatie moet volgens de voorschriften worden geaard of aan een equipotentiaal worden aangesloten.

Hierbij moeten de EN 60728/11 en de toepasselijke nationale voorschriften in acht worden genomen.

*Bij blikseminslag bestaat gevaar door overspanning!*

## Netspanning

Gebruik het apparaat alleen op de voor het apparaat aangegeven netspanning (te zien aan de achterkant van het apparaat c.q. op de externe voeding). Het apparaat mag pas op het elektriciteitsnet worden

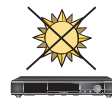
aangesloten nadat de verbindingen met de antenne en het tv-toestel c.q. het kabelnet en de PC tot stand zijn gebracht.

*Als de netspanning te hoog is, bestaat er brandgevaar!*

## Vochtigheid, direct zonlicht, warmte en open vlammen

Bescherm het apparaat tegen vochtigheid, druppel- en spatwater (zet geen gevulde voorwerpen, zoals vazen, op het apparaat). Plaats het apparaat niet in de buurt van een verwarming, in direct zonlicht en in vochtige ruimtes. Gebruik het apparaat alleen in een gematigd, niet-tropisch klimaat! Plaats geen open vlammen, zoals kaarsen, op het apparaat!

*Er bestaat brandgevaar!*



## Batterijen

Wanneer uw apparaat met batterijen (bijv. voor de afstandsbediening) werd geleverd, dient u erop te letten dat de batterijen niet worden blootgesteld aan ontoelaatbare verwarming, zonbestraling of vuur. Vervang de batterijen alleen door identieke of gelijkwaardige typen. De batterijen resp. de afstandsbediening zouden anders vernield kunnen worden. Let verder op de veiligheidsaanwijzingen die op de batterijen zijn aangegeven:

*Er bestaat explosiegevaar!*



Waar-  
schuwing!



Waar-  
schuwing!



Niet  
bedekken



Waar-  
schuwing!



# Veiligheidsinstructies - Belangrijke aanwijzingen

Plaats geen voorwerpen op het apparaat. Voor zover in de hoofdstukken "Aansluiting en inbedrijfstelling" of "Montage" van de meegeleverde handleiding niet anders is aangegeven, dient u een ruimte van minstens 10 cm boven, 2 cm naar elke zijkant en 5 cm achter het apparaat vrij te houden, zodat de optredende warmte onbelemmerd kan worden afgevoerd.

*Er bestaat brandgevaar!*



Opgelet!

## Reparatie

Laat reparaties aan uw apparaat alleen door gekwalificeerd personeel uitvoeren. Bij eigenmachtige pogingen om het apparaat te openen of te repareren vervalt de garantiedekking! Door ondeskundige ingrepen in het apparaat kan de elektrische veiligheid van het apparaat in gevaar komen.

*De fabrikant is niet aansprakelijk voor ongevallen van de gebruiker bij een geopend apparaat!*

## Aansluitingen

Een foutieve bedrading van de aansluitingen kan tot bedrijfsstoringen of defecten aan het apparaat leiden!

## Langere afwezigheid, onweer, toegankelijkheid netstekker

Om het apparaat geheel van het stroomnet los te nemen, moet u de netstekker uit het stopcontact verwijderen. Plaats het apparaat in de nabijheid van een stopcontact en let op de toegankelijkheid van dit stopcontact zodat u te allen tijde in staat bent het apparaat van het stroomnet los te koppelen.

Schakel het apparaat bij langdurige afwezigheid en bij onweer altijd uit met de aan/uit-knop en ontkoppel het apparaat vervolgens van het stroomnet door de stekker uit het stopcontact te nemen. Dat geldt ook voor alle apparaten die op het apparaat zijn aangesloten. Ook afkoppeling van het kabelnet wordt aangeraden. Denk aan eventuele timerprogrammeringen (receiver)

en schakel het apparaat vóór het opnametijdspij weer in.

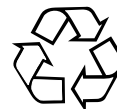
## Plaats van opstelling

Elk elektronisch apparaat ontwikkelt warmte. De opwarming van het apparaat ligt echter binnen het toegestane bereik. Gevoelige meubeloppervlakken en finer kunnen door de permanente warmte-inwerking in de loop der tijd verkleuren. Ook de apparaatvoetjes kunnen voor kleurveranderingen op behandelde meubeloppervlakken zorgen. Zet het apparaat eventueel op een vaste, geschikte en vlakke ondergrond!



Elektronische apparaten horen niet bij het huisvuil maar moeten – volgens richtlijn 2002/96/EG VAN HET EUROPESE PARLEMENT EN DE RAAD van 27 januari 2003 inzake elektrische en elektronische oude apparaten vakkundig worden verwijderd.

Geef dit apparaat aan het einde van de gebruiksduur af bij een hiervoor bestemde inzamelplaats.



## Lege batterijen zijn speciaal afval!

Doe lege batterijen niet bij het huisvuil maar geef deze af bij een inzamelplaats voor oude batterijen!



Waarschuwing!

**De netadapter en de receiver mogen alleen voor gebruik binnenshuis worden gebruikt! Gebruik alleen de met de receiver meegeleverde netadapter. Bij gebruik van een andere netadapter kan de receiver worden beschadigd.**

**Er bestaat brandgevaar!**

## Veiligheidsinstructies - Belangrijke aanwijzingen

### Terugsturen/originele verpakking

Bewaar de originele verpakking om de receiver eventueel terug te kunnen sturen. Receivers zijn vanwege hun constructie gevoelig voor stoten en zijn in de receiver alleen door de originele verpakking voldoende beschermd. Bij een onvakkundige verzending vervalt de garantiedekking voor de receiver.

### Ventilatiesleuven van het apparaat



Waar-  
schuwing!

**Controleer of de ventilatiesleuven van het apparaat niet door voorwerpen worden geblokkeerd resp. bedekt. Het apparaat kan anders oververhit raken.**

**Er bestaat brandgevaar!**

### Receiver uitschakelen

Voor u de receiver van het stroomnet loskoppelt, moet u deze met de stand-by-knop (on/off) van de afstandsbediening in de stand-by-modus schakelen. Hierdoor worden eventueel gewijzigde en toegevoegde gegevens door de receiver opgeslagen. Zodra de receiver zich in de stand-by-modus bevindt, kan hij te allen tijde van het stroomnet worden losgekoppeld.



**U mag de receiver tijdens de werking niet van het stroomnet loskoppelen! Hierdoor kan gegevensverlies optreden en de software worden beschadigd.**

### Automatische stand-by van de receiver na vier uur

Wanneer de afstandbediening van de receiver vier uur lang niet wordt bediend, schakelt de receiver automatisch in de stand-by-modus. Voordat de receiver in de stand-by-modus gaat krijgt u een aanwijzing dat door het indrukken van een toets op de afstandbediening deze procedure kan worden voorkomen. Wanneer u deze functie wilt deactiveren, kunt u dit in het menu "Hoofdmenu - Instellingen", "Door gebruiker gedefinieerd", "Beeldschermmenu aanpassen" doen.

### Programmabezetting

Er vinden voortdurend veranderingen met betrekking tot de programmabezetting van de satellieten en transponders plaats. In dergelijke gevallen moeten de programma's opnieuw worden ingesteld, omdat de fabrieksprogrammering slechts met de stand op de productiedatum overeenkomt. De gegevens voor deze nieuwe instelling kunt u op Internet of in de betreffende tijdschriften vinden.

# Veiligheidsinstructies - Belangrijke aanwijzingen

## Receiversoftware actualiseren

Uw receiver is af fabriek met de modernste software uitgerust. Wij doen ons best de software aan de wensen van onze klanten en aan de stand der techniek aan te passen. Raadpleeg het hoofdstuk "Hoofdmenu - Servicemenu" voor meer informatie.

## Netwerkfunctie

Om de pc/laptop via het netwerk met de receiver te kunnen verbinden moet u onbeperkte rechten (administratorrechten) op uw pc/laptop en in uw netwerk hebben. Zie hiervoor het hoofdstuk "Hoofdmenu", "Interfaces", "Netwerkinstellingen".

## Overige bepalingen

De in deze gebruiksaanwijzing opgenomen informatie vormt de actuele stand op het moment dat deze wordt gedrukt. Wij behouden ons echter het recht voor om te allen tijde zonder voorafgaande kennisgeving wijzigingen in deze handleiding aan te brengen. Als wij nieuwe software voor uw receiver uitbrengen en deze gevolgen heeft voor de gebruiksaanwijzing (zoals gewijzigde menu's en/of functies), zullen wij, als wij dat nodig achten, via "[www.kathrein.de](http://www.kathrein.de)" een nieuwe gebruiksaanwijzing als download ter beschikking stellen.

Noteer de basisinstellingen van de receiver (die tijdens de eerste installatie zijn vastgelegd) om deze zo nodig te kunnen herstellen!

**Neem verantwoording over voor uw medemensen! Bewaar de gebruiksaanwijzing voor later optredende vragen en geef deze bij een wissel van eigenaar door aan de nieuwe eigenaar.**

Hoe u de receiver aansluit en de eerste installatie uitvoert staat vermeld in de Bedieningshandleiding deel 1 "Aansluiting en inbedrijfstelling" van de UFS 946/CI+.

Bij de volgende toelichtingen van menu's en functies van de UFS 946/CI+ gaan wij ervan uit dat de receiver vakkundig werd aangesloten en geïnstalleerd (zoals toegelicht in de bedieningshandleiding deel 1 "Aansluiting en inbedrijfstelling").

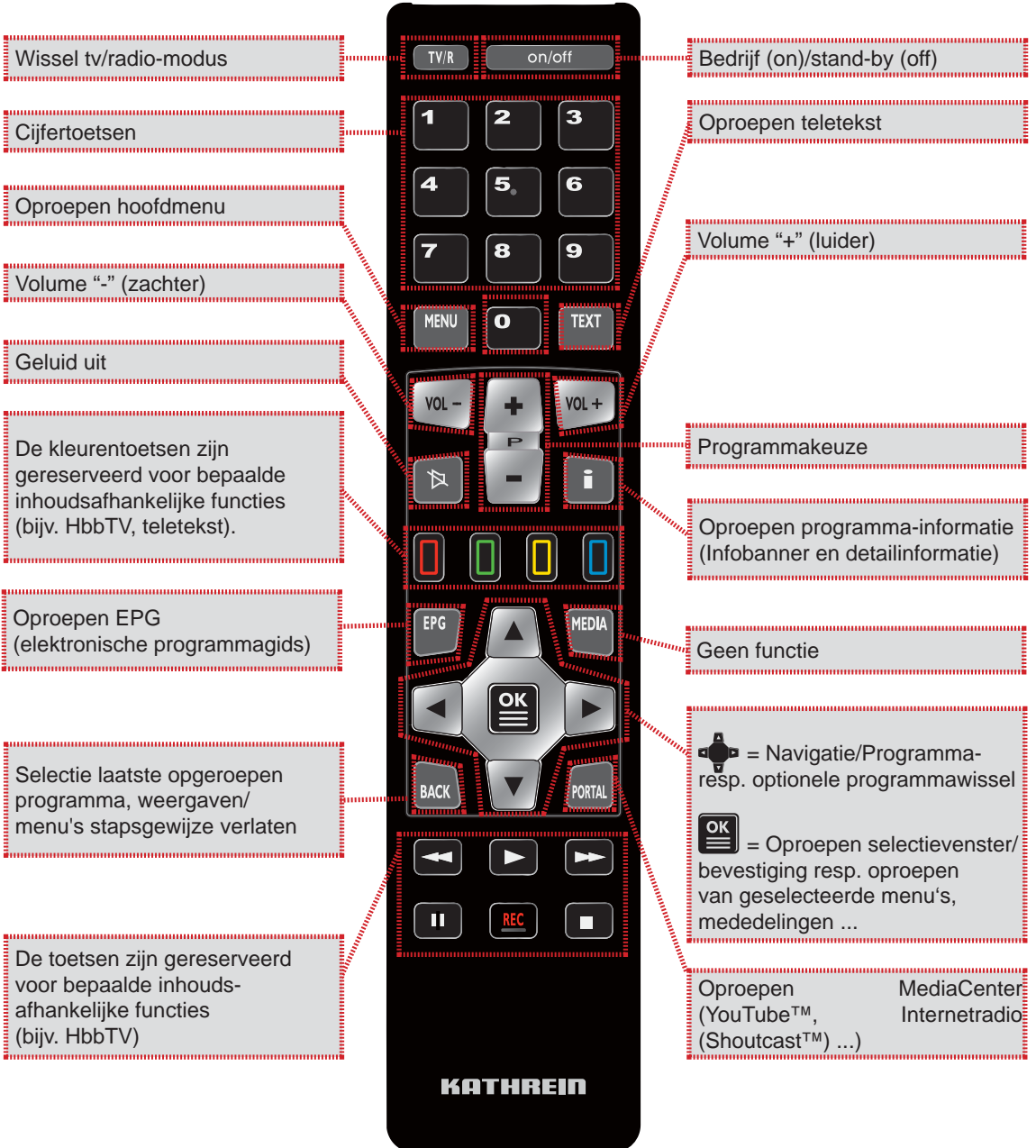
## Basisfuncties

In aansluiting op het overzicht van de afstandsbediening hebben wij de belangrijkste functies van de receiver eenvoudig voor u weergegeven (met alle benodigde toetsen van de afstandsbediening). De toelichtingen van de punten “Als u....kunt u....” laten alleen de meest eenvoudige toepassingen van de receiver zien zonder te ver in de details te gaan.

Een uitvoerige verklaring van de functies kunt u in de desbetreffende hoofdstukken vinden.

# Basisfuncties

## Afstandsbediening in live-werking (TV/Radio)

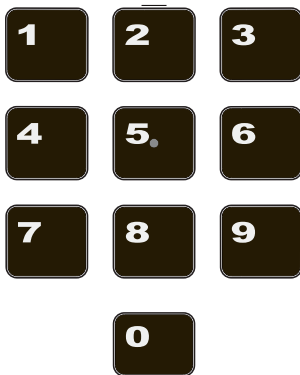


# Basisfuncties

## Als u televisie wilt kijken, kunt u ...



- Met het volume zachter of harder zetten
- Met naar andere programma's overschakelen
- Met meer programma-informatie weergeven en verbergen
- Met het geluid uitschakelen



- Met ... de programmapositie direct invoeren



- Met selectievenster openen, met programmalijst selecteren en met oproepen
- Met een programma selecteren
- Met twee keer een programma oproepen en de programmalijst sluiten





# Basisfuncties

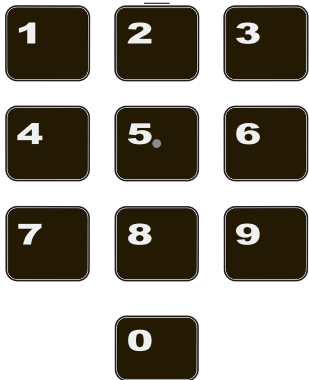
## Als u naar de radio wilt luisteren, kunt u ...

TV/R

- Met **TV/R** op de radiomodus overschakelen



- Met **VOL -** **VOL +** het volume zachter of harder zetten
- Met **+** naar andere programma's overschakelen
- Met **i** meer programma-informatie weergeven en verbergen
- Met **🔇** het geluid uitschakelen



- Met **0**...**9** de programmapositie direct invoeren



- Met **OK** selectievenster openen, met **+** programmalijst selecteren en met **OK** oproepen
- Met **+** een programma selecteren
- Met twee keer **OK** een programma oproepen en de programmalijst sluiten



TV/R

- Met **TV/R** naar de televisiemodus terugschakelen

# Basisfuncties

## Als u teletekst wilt lezen, kunt u ...

**TEXT**

- Met **TEXT** de teletekst oproepen

**1**

**2**

**3**

- Met **0**...**9** de gewenste pagina direct weergeven  
of

**4**

**5**

**6**

- Met **▲** **▼** door- of terugbladeren in de pagina's

**7**

**8**

**9**

**0**

**TEXT**

**BACK**

- Met **TEXT** of **BACK** naar de televisiemodus terugschakelen

# Basisfuncties

## Bewerkings- en selectiemogelijkheden in de menu's

In sommige menu's/weergaven wordt u in dit vakje een bepaald kleurverloop getoond. Elke kleurverloop staat voor een bepaald scherm/selectie. Welke kleur aan welke toets is toegekend, kunt u zien in de onderstaande tabel. Deze toetsen worden u, voor zover zij met functies in het betreffende menu/scherm zijn belegd, ook in de balk in het onderste deel van de weergave getoond.



**Tip!**

Let altijd op de balk in het onderste gedeelte van de mededeling. Hier vindt u aanwijzingen over de verdere bediening.

In vele menu's worden u aan het onderste einde van de weergave alle in het betreffende menu beschikbare bewerkings- en selectiemogelijkheden getoond. Voor zover een bepaalde afstandsbedieningstoets voor de uitvoering of voor de oproep nodig is, wordt deze ook vermeld (zie voorbeeld afbeelding boven).

|  | Kleur | Toets op afstandsbediening  |
|--|-------|---|
|  | Groen |  |
|  | Geel  |  |
|  | Rood  |  |
|  | Blauw |  |

# Basisfuncties

## Alfanumerieke ingaven

Voor het invoeren van bijv. favorietennamen of zoekbegrippen gebruikt u de overeenkomstige weergegeven toetsen (zie voorbeeldafbeelding).



De in het toetsenbord aan de cijfertoetsen toegewezen letters vindt u ook terug op uw afstandsbediening. Het gebruik lijkt erg op een mobiele telefoon. U kunt de volgende toetsen gebruiken voor het invoeren of voor het selecteren van een actie:






| Toets    | Opgeslagen teken/actie     |     |     |     |     |
|----------|----------------------------|-----|-----|-----|-----|
|          | Indrukken                  | 1 x | 2 x | 3 x | 4 x |
| <b>1</b> | .                          | ß   | ?   | !   | 1   |
| <b>2</b> | a                          | b   | c   | 2   | ä   |
| <b>3</b> | d                          | e   | f   | 3   |     |
| <b>4</b> | g                          | h   | i   | 4   |     |
| <b>5</b> | j                          | k   | l   | 5   |     |
| <b>6</b> | m                          | n   | o   | 6   | ö   |
| <b>7</b> | p                          | q   | r   | s   | 7   |
| <b>8</b> | t                          | u   | v   | 8   | ü   |
| <b>9</b> | w                          | x   | y   | z   | 9   |
| <b>0</b> | 1 x spatie 2 x 0           |     |     |     |     |
| <b>◀</b> | Laatste teken wordt gewist |     |     |     |     |






# Basisfuncties

Omschakelen tussen letters en cijfers/  
speciale tekens



|   |   |
|---|---|
|  | Omschakelen naar QWERTZ-toetsenbord (besturing met de pijltoetsen en de OK-toets) - zie afbeelding rechts boven |
|  | Omschakelen tussen hoofdletters en kleine letters   |
|  | Bevestigen van een ingevoerd begrip   |
|  | De invoer afbreken zonder op te slaan   |
|  | De invoer afbreken zonder op te slaan   |



Na invoer van het gewenste begrip drukt u op de -toets om bijv. de naam/het zoekbegrip over te nemen of op de - of -toets om de invoer te annuleren.

## Basisfuncties

### Wissel tussen tv- en radiowerking


Tussen TV- en radiowerking wordt met de -toets omgeschakeld.



### Instellen van het volume

De instelling van het volume wordt met de  -toetsen uitgevoerd.

## Programmakeuze

### ... direct



Met de -toets wordt het programma in de sortering van de actueel geselecteerde programma-/favorietenlijst geselecteerd. Wanneer de programmaplaats uit de programmalijs bekend is, kan het gewenste programma ook direct door het invoeren van de programmatoets met de cijfertoetsen van de afstandsbediening plaatsvinden (voorbeeld: BR-alpha bevindt zich in de actueel geselecteerde

programmalijs op programmaplaats 10 – druk hiervoor na elkaar op de toetsen   op de afstandsbediening).

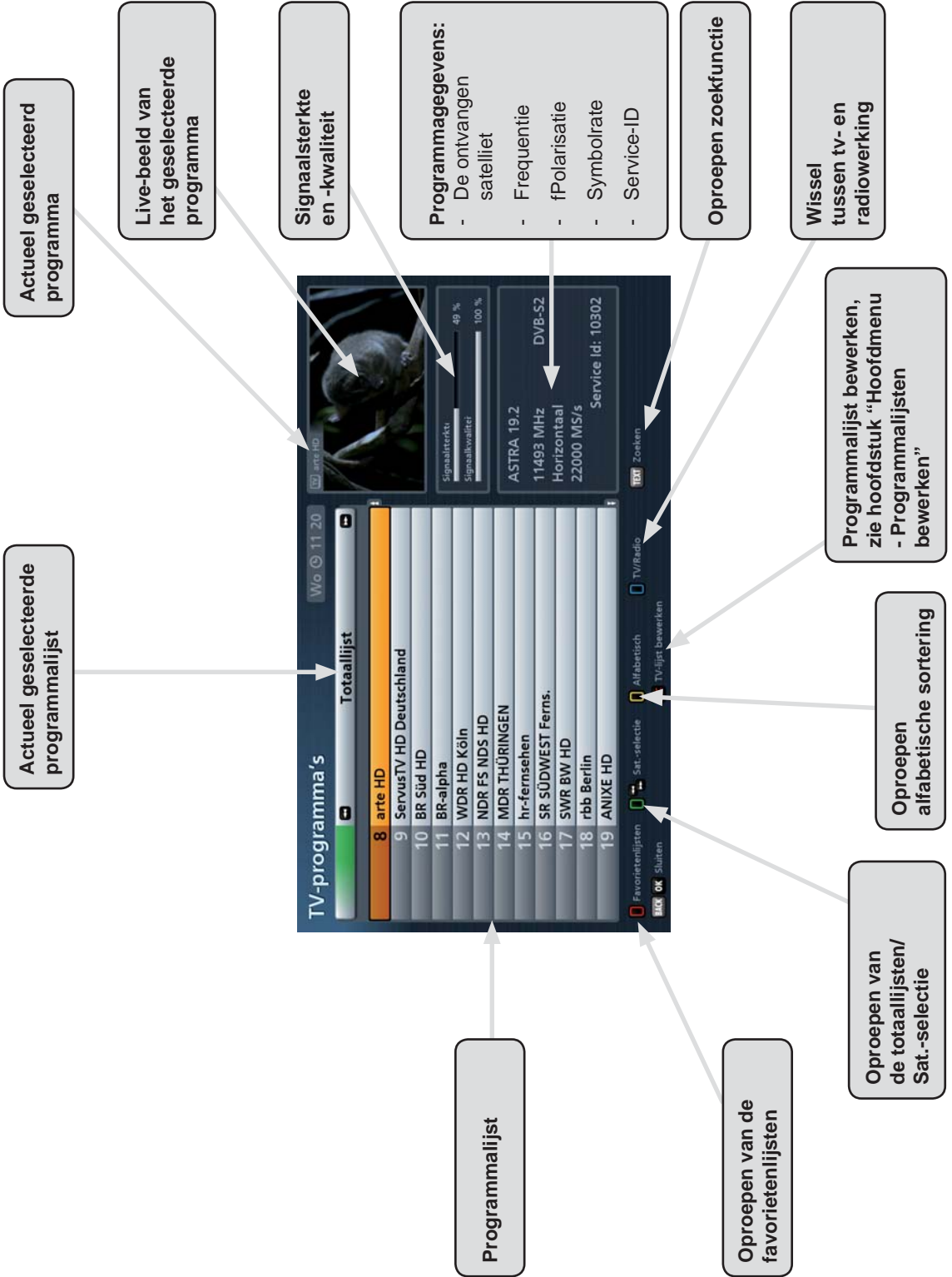
### ... uit de programmalijs

Met de -toets roept u het selectiemenu op. U ziet nu de volgende mededeling:



Selecteer met de -toetsen "Programmalijs openen" en bevestig uw selectie met de -toets. U krijgt het volgende te zien:

# Basisfuncties



# Basisfuncties

Selecteer nu met de desbetreffende kleurentoets uit welke categorie u een programmalijsjt wilt openen:

**[Rood]** (rood)-toets: Oproepen "Favorietenlijsten"

Bevat de volgende programmalijsjten:

- Favorietenlijsten 1-8



**[Groen]** (groen)-toets: Oproepen "Totaalijst"

Bevat de volgende programmalijsjten:

- Totale lijst
- Op satellieten gesorteerde programmalijsjten



**[Geel]** (geel)-toets: Oproepen alfabetisch gesorteerde lijst

Bevat de volgende programmalijsjten:

- A-Z
- Z-A
- 0-9
- Op afzonderlijke letters gesorteerd





U kunt met de **[Left/Right]**-toetsen tussen de aanwezige programmalijsjten een categorie selecteren. Wanneer u een overzicht van de aanwezige programmalijsjten wilt krijgen, moet u hiervoor alleen nogmaals de desbetreffende kleurentoets van de geselecteerde categorie indrukken, dan ziet u het volgende scherm (voorbeeld Favorietenlijsten):



## Basisfuncties

De gewenste programmalijst wordt met de

cursor()-toetsen geselecteerd en met



de -toets opgeroepen.

Na de selectie van de gewenste programmalijst worden de programma's

met de cursor()-toetsen geselecteerd

en met de -toets opgeroepen.




Door nogmaals de - of de -toets in te drukken, verlaat u de programmalijst weer en keert u terug naar het tv-scherm.

### Tip!

U kunt de favorietenlijsten echter ook via het selectiemenu (oproepen met de -toets)

oproepen. Selecteer vervolgens met de cursor()-toetsen de gewenste favorietenlijst en

bevestig met de -toets. De receiver kiest automatisch het eerste in de favorietenlijst opgeslagen programma en keert terug naar het tv-beeld. Nu kunt u de in de favorietenlijst

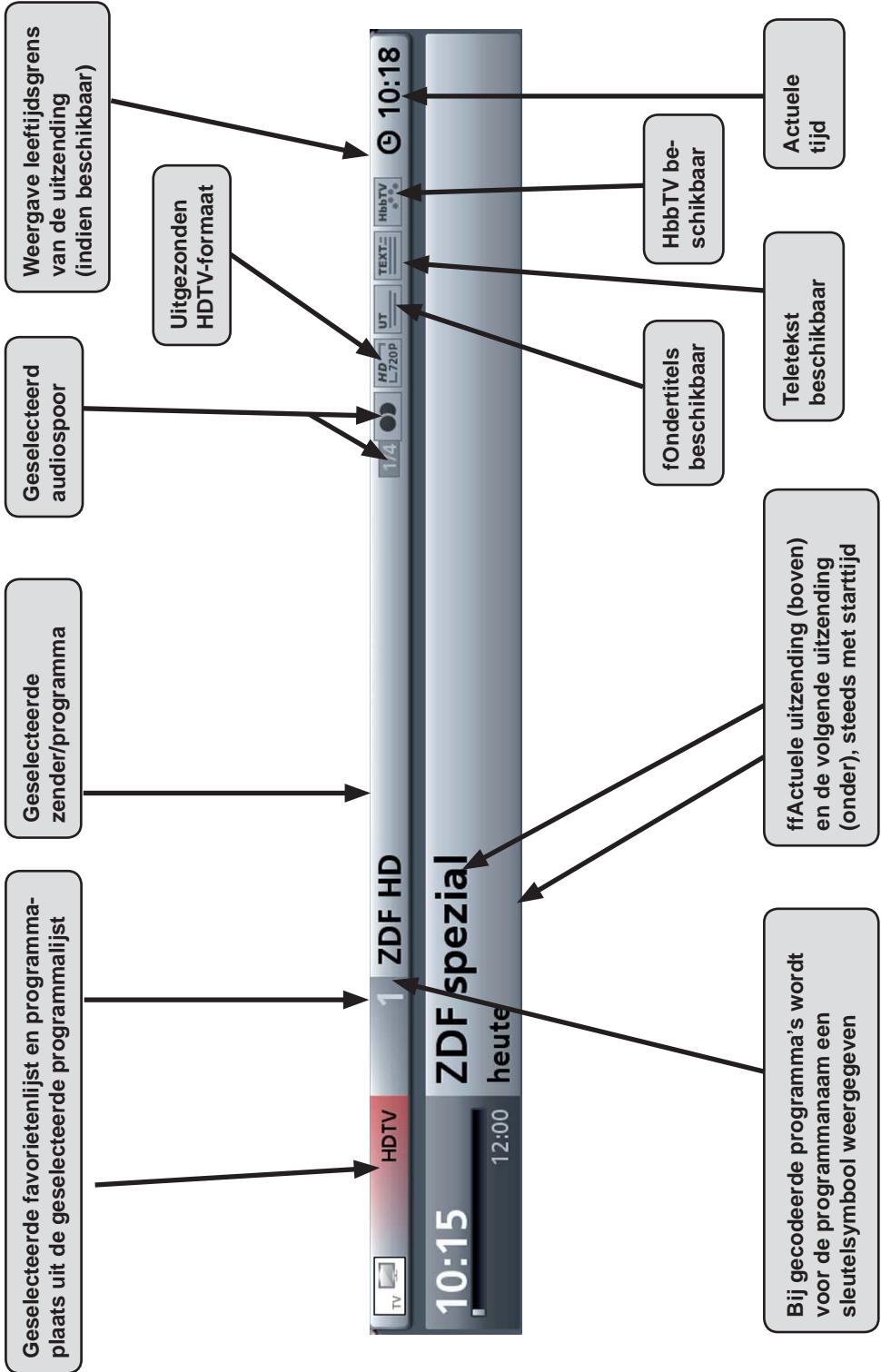
opgeslagen programma's in uw volgorde met de -toetsen selecteren.

## Programmamelding (Informatie)

De programmamelding wordt bij elke programmawisseling gedurende enkele seconden weergegeven (deze tijd kan in het menu "Instellingen", "Door gebruiker gedefinieerde instellingen", "Beeldschermmenu



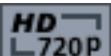















aanpassen" worden aangepast). Verder kan de melding met de -toets continu worden weergegeven.

# Basisfuncties









## Basisfuncties




In de programma-informatie kunnen de volgende pictogrammen/symbolen verschijnen:

|  |  |   |  |
|--|--|---|--|
|    | In HDTV-Standard 1080i uitgezonden uitzending    |    | Er is teletekst beschikbaar  |
|    | In HDTV-Standard 720p uitgezonden uitzending     |    | Receiver herkent de uitzending als live-uitzending                       |
|    | Portaalprogramma (optionele kanalen beschikbaar) |    | Receiver herkent de uitzending als film                                  |
|    | Dolby Digital-audiospoor geselecteerd            |    | Receiver herkent de uitzending als serie                                 |
|    | Audioselectie: Mono                              |    | Kijkwijzer 6. Uitzending niet geschikt voor personen jonger dan 6 jaar   |
|    | Audioselectie: mono links                        |    | Kijkwijzer 12. Uitzending niet geschikt voor personen jonger dan 12 jaar |
|    | Audioselectie: mono rechts                       |    | Kijkwijzer 16. Uitzending niet geschikt voor personen jonger dan 16 jaar |
|    | Audioselectie: stereo                            |    | Kijkwijzer 18. Uitzending niet geschikt voor personen jonger dan 18 jaar |
|  | Er zijn ondertitels beschikbaar                  |  | Er is HbbTV beschikbaar  |

## Oproepen optionele programma's

Wanneer in de programmamelding het volgende symbool  verschijnt, is er sprake van een portaalprogramma. Open het selectievenster (met de -toets) en selecteer met  "Geluid, beeld, ondertitels wijzigen". Bevestig dit met de -toets. Kies hierna met de  -toetsen "Selecteer videostream" uit en bevestig dit met de -toets. Hierna verschijnt de volgende mededeling (voorbeeld):



## Basisfuncties



Het gewenste optionele programma wordt met de cursor()-toetsen geselecteerd en met de -toets opgeroepen.









U ziet nu de volgende mededeling:





Druk op de -toets wanneer u de volgende keer weer aan deze functie herinnerd wilt worden, of op de -toets wanneer deze melding niet meer moet worden weergegeven.

U kunt na de selectie van een optioneel programma met de -toetsen door de overige optionele programma's van uw geselecteerde portaalprogramma's zappen.

## Selecteer audiospoor








Wanneer in de programmamelding bijv. "1/3" voor het symbool van het geselecteerde audiospoor wordt weergegeven, geeft dit aan dat u actueel de eerste van de beide aanwezige geluidssporen heeft geselecteerd. Open het selectievenster (met de -toets) en selecteer met  "Geluid, beeld, ondertitels wijzigen". Bevestig dit met de -toets. Selecteer met de -toetsen "Selecteer audiospoor" en bevestig uw selectie met de -toets. Hierna verschijnt de volgende mededeling (voorbeeld):






De gewenste geluidsoptie wordt met de cursor()-toetsen geselecteerd en met de -toets bevestigd.

## Basisfuncties

### Ondertitelselectie


Wanneer in de programmamelding het volgende symbool voor ondertitel  wordt weergegeven, kunt u de functie "Ondertitel" als volgt oproepen: Open het selectievenster (met de -toets) en selecteer met  "Geluid, beeld, ondertitels wijzigen". Bevestig dit met de -toets. Met de  -toetsen selecteert u "Ondertitel" en u bevestigt dit met de -toets. Hierna verschijnt de volgende mededeling (voorbeeld):




Selecteer met de  -toetsen de gewenste ondertitel en bevestig met de -toets. De receiver keert automatisch terug naar het tv-beeld.

# Basisfuncties

## Teletekst

Dit symbool  in de programmamelding toont u of er teletekst bij het actueel geselecteerde programma beschikbaar is.

Door indrukken van de -toets bereidt de receiver de meegezonden teletekst - ook bij gecodeerde signalen - voor het tv-apparaat voor.

Tijdens het zoeken wordt in de linker bovenhoek de gezochte programmapagina en in de rechter bovenhoek de lopende tijdindicatie met datum weergegeven. Na het zoeken verschijnt de door de betreffende programma-aanbieder meegezonden teletekst.



U hebt verschillende mogelijkheden om de gewenste pagina's op te roepen:

- Invoeren met de cijfertoetsen
- Pagina voor pagina voor- en terugbladeren met de  -toetsen
- Voor- en terugbladeren in de onderpagina's (bijv. 1/2 en 2/2) met de  -toetsen
- Selecteren van de aan het onderste einde weergegeven mogelijkheden met de betreffende kleuren-toets  (rood),  (groen),  (geel) en  (blauw)

Met de toets  of  verlaat u de teletekst weer.

# Programmagids (Elektronische programmagids)

## Algemene informatie over de programmagids

### Wat is de programmagids?

De elektronische programmagids (in het navolgende hoofdstuk kortweg EPG genoemd) biedt u gratis alle programma-informatie (EPG-gegevens) en informeert u tot één week vooruit. Voorwaarde hiervoor is wel dat deze programma-informatie ook door de desbetreffende programma-aanbieder wordt meegezonden. Als er geen EPG-gegevens beschikbaar zijn, toont de receiver in plaats van de lopende uitzending de melding “Geen gegevens”.

### Actualisering van EPG-gegevens


Tijdens het bekijken van een tv-programma worden de EPG-gegevens automatisch op de achtergrond voor het actueel geselecteerde programma geactualiseerd. U kunt de EPG-gegevens echter ook automatisch door de receiver laten actualiseren. De instellingen hiervoor maakt u in het menu “Hoofdmenu - Instellingen”, “Door gebruiker gedefinieerd”, “Programmagids” en “Actualiseringstijd”. De receiver schakelt dan op de geselecteerde tijd in en actualiseert dan de EPG-gegevens. Na de actualisering gaat de receiver weer terug in de stand-by-modus.



**U ziet dan alleen informatie over lopende of volgende uitzendingen in de EPG als deze gegevens door de programma-aanbieder beschikbaar worden gesteld/worden uitgezonden. Als er geen EPG-gegevens aanwezig zijn, toont de receiver u in plaats van de lopende uitzending de melding “geen gegevens beschikbaar”. Na het omschakelen op een programma worden de gegevens, indien beschikbaar, geladen.**

# Programmagids (Elektronische programmagids)

## Oproepen EPG

De EPG wordt met de -toets opgeroepen. U krijgt automatisch bij elke oproep het door u in het menu ("Instellingen", "Door gebruiker gedefinieerde instellingen", "Programmagids") gekozen aanzicht, onafhankelijk welk aanzicht u de laatste keer voor het verlaten van de EPG had ingesteld. U ziet nu de volgende mededeling (voorbeeld):

Als u voor het oproepen van de EPG's een programma uit een favorietenlijst hebt gekozen, worden u in de EPG alleen de gegevens voor die programma's getoond die in deze favorietenlijst aanwezig zijn. Door nogmaals op de EPG-toets te drukken wordt de EPG voor alle programma's weergegeven.

Actueel beeld van het geselecteerde programma

14-dagen-kalender voor programma-overzicht

Actuele weekdag en tijd

Geselecteerd aanzicht van de EPG

The screenshot shows the EPG interface with a list of programs and a detailed view of the selected program. The list includes:

- 12 WDR HD Köln: **Panda, Gorilla & Co.** (SERIE)
- 13 NDR FS NDS HD: **Die Pferdepolizei**
- 14 MDR Thüringen: **MDR um elf** (hr-fernsehen)
- 15 SR SÜDWEST Ferns.: **In aller Freundschaft (96)** (SERIE)
- 16 SWR BW HD: **Nashorn, Zebra & Co. (178/200)** (SERIE)
- 17 rbb Berlin: **Nashorn, Zebra & Co. (178/200)** (SERIE)
- 18 **Kochen mit Martina und Moritz**

The detailed view for 'Panda, Gorilla & Co.' shows a photo of a sloth, the date 'Jun 2013', a calendar grid, and the time '12:00 - 12:45' with a duration of '45 Min'. Navigation buttons like 'ZOEKEN', 'MENÜ', 'Extra's', 'Rubrieken', and 'Programma' are visible at the bottom.

Weergave van datum en tijd van de gemarkeerde uitzending evenals categorie, duur en leeftijdsbeperking (indien door de programma-aanbieder meegezonden)










Selectiemogelijkheden, zie punt "Navigatie" in dit hoofdstuk

Programmanummer uit Totaallijst, programma-naam, actuele uitzending met voortgangsbalk






# Programmagids (Elektronische programmagids)

## Navigatie (afstandsbedieningstoetsen in de EPG)

| Toets  | Functie   |
|--|---|
|  (groen) | Oproepen Nu draait-aanzicht (weergave van alle programma's in de volgorde van de totaalijst)  |
|          | Navigatie in de afzonderlijke aanzichten (bijv. 15 minuten tijdsprong naar voren in het "Nu draait"-aanzicht)   |
|  (geel)  | Oproepen van het programmaoverzicht van het momenteel gemarkeerde programma (programmagids)   |
|  (blauw) | Oproepen van het aanzicht categorieën (sortering van de uitzendingen naar categorieën, bijv. film, sport, serie ...)  |
|          | (P+) Tijdsprong van 24 uur vooruit in de EPG, (P-) Tijdsprong van 24 uur terug (bijv. in de weergaven "Nu draait" en "Programma")   |
|          | Kiest het actueel gemarkeerde programma in alle aanzichten. Met nogmaals OK of de back-toets wordt de EPG gesloten en het geselecteerde programma verschijnt op het tv-scherm   |
|          | Zoeken naar een bepaalde uitzending of inhoud van een uitzending (bijv. zoeken naar trefwoorden uit de detailinformatie) of verdere uitzendtermijnen (invoeren van het zoekbegrip via de numerieke toetsen van de afstandsbediening, zie hiervoor ook hoofdstuk "Gebruiksaanwijzingen", "Alfanumerieke invoer") |
|         | Toont, voor zover aanwezig verdere informatie over de geselecteerde uitzending  |
|        | Oproepen menu Extra's   |



Princiepelijk wordt in de betreffende aanzichten van de EPG met de cursortoetsen () genavigeerd.

Met de -toetsen kunt u individueel tussen de programma's/uitzendingen kiezen en met de -toetsen paginawijze in de actueel geselecteerde lijst bladeren.

Met de  - of de -toets verlaat u de EPG weer en keert u terug naar het tv-scherm.

# Programmagids (Elektronische programmagids)


## Aanzichten van de EPG

### Weergave “Nu draait”

Het “Nu draait”-aanzicht kunt u te allen


tijde in de EPG met de  (groen)-toets oproepen. In het “Nu draait”-aanzicht ziet u alle programma's in de volgorde van de totale programmalijst (zenderselectie) weergegeven. Voor zover er EPG-gegevens door tvtv of door de programma-aanbieder worden uitgezonden, toont de receiver u bij elk programma de actueel lopende uitzending met begin, einde, duur en een voortgangsbalk.





Met de cursor ()- of de cijfertoetsen selecteert u het gewenste programma. U kunt, indien aanwezig,


met de -toets verdere informatie over de geselecteerde uitzending laten weergeven.

Als u wilt zien wat er actueel op een programma loopt, moet u de EPG niet verlaten

maar kiest u gewoon het gewenste programma en drukt u op de -Taste. U ziet rechtsboven in het venster het actuele tv-beeld van het geselecteerde programma. Het beeld verschijnt echter pas na

het indrukken van de -toets. Eerst wordt nog het beeld van het oude, eerder gekozen programma weergegeven ook als de EPG niet meer op dit programma staat.

Met de -toets kunt u telkens in stappen van 15 minuten verder in de toekomstige uitzendingen van de programma's kijken (met de -toets komt u weer terug tot aan de actuele tijd).

Door op de  (groen)-toets te drukken in het Nu draait-aanzicht kunt u een tijdschema met 15-minuten-stappen laten weergeven (zie beeld rechts). De selectie van de gewenste tijd wordt met de cursor

()-toetsen uitgevoerd en met de

-toets bevestigd.



# Programmageds (Elektronische programmageds)



## Thumbnail (Programmageds)



Het Programma-aanzicht kunt u te allen

tijde in de EPG met de  (geel)-toets oproepen.


In het "Aanzicht Programma" ziet u alle uitzendingen van het eerder in het "Nu draait"-aanzicht geselecteerde programma. Voor zover EPG-gegevens door de programma-aanbieder beschikbaar worden gesteld/meegezonden, geeft de receiver u de uitzendingen tot twee weken van te voren aan.




Met de cursor ()-toetsen kiest u de gewenste uitzending en kunt u zich, indien beschikbaar, met de -toets verdere informatie over de geselecteerde uitzending laten tonen.

Met de  -toetsen kunt u programma's in de volgorde van de totale programmalijst doorbladeren (selectie van het programma ook met cijfertoetsen mogelijk); u blijft echter steeds in het programma-aanzicht.


U kunt voor de selectie van het gewenste programma echter ook de


 (geel)-toets indrukken. Dan wordt de totale programmalijst (zendersselectie) weergegeven (zie afbeelding rechts).

Met de cursor ()-toetsen selecteert u het gewenste programma. Bevestig

deze selectie met de -toets. De receiver springt automatisch terug in het programma-aanzicht.



Met de -toets kunt u per dag naar voren en ook weer terugbladeren.

Met de -toets kunt u de geselecteerde uitzending in de opname-instellingen overnemen (zie punt "Opname").

# Programmageds (Elektronische programmageds)

## Aanzicht categorieën

Het aanzicht rubrieken kunt u te allen

tijde in de EPG met de  (blauw)-toets oproepen.

In het aanzicht rubrieken ziet u alle uitzendingen gesorteerd naar de beschikbare categorieën en hun starttijd.

U kunt kiezen uit de volgende hoofdcategorieën: Tips van de dag, Mijn tips (zie "menu Extra's"), Speelfilm, Amusement, Sport, Nieuws, Kinderen, Muziek, Speciale Interesses, Leeftijdsgrenzen en HD-uitzendingen.





Sommige hoofdcategorieën zijn nogmaals in ondergroepen verdeeld zoals bijvoorbeeld speelfilm (actiefilm, komedie, thriller ...).


De toewijzing van de uitzendingen aan de beschikbare rubrieken gebeurt aan hand van de door de programma-aanbieder meegezonden EPG-gegevens.

Met de  -toetsen kiest u de gewenste categorie.

U kunt voor de selectie van de gewenste

categorie echter ook de  (blauwe)-toets indrukken. Dan wordt het categorieënoverzicht weergegeven (zie


afbeelding rechts). Met de cursor()-toetsen kiest u de gewenste categorie.


Bevestig deze selectie met de -toets. De receiver springt automatisch terug in het categorieënaanzicht.



Met de cursor()-toetsen kiest u in elke categorie de gewenste uitzending en kunt u zich, indien

beschikbaar, met de -toets verdere informatie over de geselecteerde uitzending laten tonen.

Met de -toets kunt u per dag naar voren en ook weer terugbladeren.

Met de -toets kunt u de geselecteerde uitzending in de opname-instellingen overnemen (zie punt "Opname").

# Programmagids (Elektronische programmagids)

## Zoekfunctie

De zoekfunctie kan in de EPG op elk moment met de **TEXT**-toets worden opgeroepen. De volgende mededeling verschijnt (zie voorbeeld rechts): U heeft de volgende zoekmogelijkheden:



- Zoeken naar verdere uitzendingen van de actueel geselecteerde uitzending (bijvoorbeeld "Rote Rosen")
- Zoeken op trefwoord in details
- Zoeken in volledige tekst (oproepen door nogmaals indrukken van de **TEXT**-toets)

De selectie vindt plaats met de **▲▼**-toetsen. Om de menu's voor "Meer uitzendingen zoeken" en "Zoeken op trefwoord in details" te openen, drukt u op de **☰**-toets.



Voor de functie "bij YouTube" let u a.u.b. op de handleiding "Kathrein-portal (Mediacenter)", die u onder "www.kathrein.de" kunt downloaden.

## Verdere uitzenddata

De volgende mededeling verschijnt (zie afbeelding rechts):

De selectie vindt plaats met de **▲▼**-toetsen.




# Programmagsids (Elektronische programmagsids)

## Zoeken op trefwoord in details

De volgende mededeling verschijnt (zie afbeelding rechts):

Selecteer met de cursor(⬆️)-toetsen de eerste letter van het woord waarnaar u vervolgens in de aanwezige EPG-informatie wilt laten zoeken. U kunt de

markering starten door op de -toets

te drukken. Nu kunt u met de -toetsen het gewenste woord markeren (zie voorbeeld rechts).

Door nogmaals indrukken van de

-toets wordt het zoeken naar uw trefwoord gestart.

U krijgt vervolgens een lijst met alle uitzendingen die de detailinformatie van uw trefwoord bevatten.



# Programmagids (Elektronische programmagids)

## Zoeken in volledige tekst


Na het oproepen van de zoekfunctie, kiest u Zoeken in volledige tekst en bevestigt

u dit met .

De volgende mededeling verschijnt (zie afbeelding rechts): Eventueel wordt het laatste gebruikte zoekbegrip weergegeven.

Met de -toets kunt u uw invoer of een door de receiver aangegeven zoekbegrip weer wissen.

De invoer van het zoekbegrip vindt plaats met de cijfertoetsen zoals beschreven onder "Algemene Bedieningsaanwijzingen", "Alfanumerieke invoeren". Het zoeken naar dit zoekbegrip wordt met

de -toets gestart.

U krijgt vervolgens een lijst met alle uitzendingen die de detailinformatie van dit zoekbegrip bevatten.





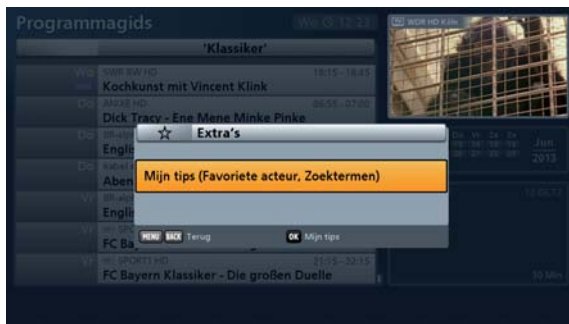
# Programmagids (Elektronische programmagids)

## Menu Extra's

Het menu "Extra's" wordt in de EPG

met de **MENU**-toets opgeroepen. In dit menu heeft u de volgende extra sorteer-/zoekmogelijkheid:

- Mijn tips



De selectie wordt met de **▲▼**-toetsen geselecteerd en met de **OK**-toets opgeroepen.

## Mijn tips

In deze rubriek kunt u uw eigen categorieën aanmaken. Om naar het invoerveld

te gaan, drukt u op de **TEXT**-toets. Nu kunt u het zoek-/categorieënbegrip voor uw nieuwe categorie invoeren. De invoer van alfanumerieke tekens vindt plaats zoals beschreven onder "Bedieningsaanwijzingen", "Alfanumerieke invoer".

Om in de aanwezige uitzendingen naar één van uw tips/categorieën te zoeken, hoeft u alleen in het aanzicht categorieën

(oproepen met de **0** (blauwe)-toets) of in het venster "Mijn tips" de gewenste tip/categorie te selecteren en met de

**OK**-toets te bevestigen.

Indien er voor uw tips (categorieën) uitzendingen beschikbaar zijn, wordt dit voortaan bij het openen van de EPG door een sterretje weergegeven. Na iedere EPG-actualisering worden de uitzendingen voor de door u aangemaakte tips automatisch geactualiseerd.





# HbbTV


Om HbbTV \*) in volledige omvang te kunnen gebruiken is een internetverbinding nodig! Sommige zenders bieden via satelliet een onbeperkt van de HbbTV-functies aan (bijv. Das Erste HD).

Let voor de configuratie van de netwerkinstellingen op de bedieningshandleiding deel 1, "Aansluiting en inbedrijfstelling", "Netwerk-/Internetaansluiting".

Als HbbTV bij het actueel gekozen programma/zender beschikbaar is, toont de receiver in hoe rechtsonder de volgende mededeling:

Wanneer u door de receiver niet automatisch op de beschikbaarheid van HbbTV geattendeerd wilt worden, kunt u in het menu "Toepassingen", "HbbTV Autostart" de selectie op "Nee" zetten.




Voor het oproepen van een beschikbare HbbTV-toepassing, drukt u op de  (rood)-toets. U ziet nu de volgende mededeling (voorbeeld):

De weergegeven inhoud wordt door de desbetreffende programma-aanbieder beschikbaar gesteld. De bediening vindt plaats op de manier die in het desbetreffende menu wordt weergegeven. In de meeste gevallen wordt

de bediening via de kleurentoetsen 

en de cursortoetsen  in combinatie

met de -toets uitgevoerd.



↓  (gele)-toets

Voorbeeld:  
Mediathek van het programma "Das Erste"



De HbbTV-inhoud wordt door de desbetreffende programma-aanbieders/zenders en niet door Kathrein beschikbaar gesteld. Kathrein is ook niet aansprakelijk voor de juistheid, volledigheid en actualiteit van de beschikbaar gestelde inhoud. Het gebruik van HbbTV vindt op eigen verantwoordelijkheid van de gebruiker plaats.

\*) Hybrid Broadcast Broadband TV - verbinding van TV- en internetdiensten. De receiver moet met het internet verbonden zijn.

# Kathrein-portal (Mediacenter)

Let voor alle toepassingen van het Kathrein-portaal op de aparte handleiding "Kathrein-Portal (Mediacenter)" (zie onderstaande afbeelding), die u in het internet onder "www.kathrein.de" kunt downloaden.

Anleitung

Deutsch

## UFS 946sw



## Kathrein-Portal (Mediacenter)

**KATHREIN**  
Antennen · Electronic

# Hoofdmenu

## Oproepen en invoeren in het hoofdmenu

Het hoofdmenu wordt met de -toets opgeroepen. U ziet nu de volgende mededeling:




**Tip!**



Let altijd op de balk in het onderste gedeelte van de mededeling. Hier vindt u aanwijzingen over de verdere bediening.





In de rechter bovenhoek van het hoofdmenu verschijnt het scherm van het actueel geselecteerde programma.

De geselecteerde menu's, submenu's en posities alsmede de in te stellen parameters worden steeds in kleur gemarkeerd.


De ondermenu's worden met de  -toetsen geselecteerd en met de -toets opgeroepen.

De posities in de submenu's kunnen eveneens met de  -toetsen worden geselecteerd. De

instellingen van de verschillende parameters in de afzonderlijke posities worden met de  - of de cijfertoetsen uitgevoerd.

De hoofd- en ondermenu's worden met de -toets stapsgewijze verlaten. Met de -toets kunt u direct uit een van de menu's naar het tv-scherm terugkeren.


## Overzicht van de ondermenu's van het hoofdmenu

| <h1>Hoofdmenu</h1> <p>(oproepen met de -toets)</p> |                                     |                             |   |                           |   |           |
|---|-------------------------------------|-----------------------------|---|---------------------------|---|-----------|
| Programma-lijst bewerken  | Zoeken naar programma's             | Service-menu                | Instellingen  | Interfaces                | Toepassingen                            | Taalkeuze |
|   | Automatisch zoeken                  | Actualisering via satelliet | Eerste installatie (zie bedienings-handleiding deel 1 "Aansluiting en inbedrijfstelling", "Eerste installatie". | C/CI+ decoderings-systeem | FTP-toegang tot receiver inschakelen    |           |
|   | Handmatig zoeken naar programma's   | Actualisering met USB-stick | Basis-instellingen  | Netwerk-instellingen      | UPnP-server van de receiver inschakelen |           |
|   | Programma's zoeken met service-ID   | Fabrieks-instelling laden   | Door gebruiker gedefinieerd   | Wake On LAN               | Starten van HbbTV-toepassingen          |           |
|   | ASTRA-programma-lijstenbeheer (LCN) |                             | Antenne & satelliet   |                           |   |           |

## Hoofdmenu - Programmalijs bewerken





Alle in de volgende hoofdstukken toegelichte en door u uitvoerbare wijzigingen aan de programma- en favorietenlijsten worden alleen door de receiver opgeslagen


wanneer u bij het verlaten van het menu door de -toets op de vraag

“Wijzigingen opslaan?”, de selectie “Ja, wijzigingen opslaan” met de -toets bevestigt. Als u “Nee, wijzigingen niet opslaan” kiest, worden alle door u uitgevoerde instellingen/wijzigingen verworpen en niet opgeslagen.


## Oproepen van het menu


Druk in het tv-beeld de -toets in om het hoofdmenu te openen. Selecteer vervolgens het punt

“Programmalijs bewerken” met de  -toetsen en bevestig het oproepen van het menu met de

-toets. U ziet nu de volgende mededeling:

De receiver wijst u erop dat de bewerkingsmogelijkheden in het menu

met de -toets worden opgeroepen. Wanneer u dit scherm bij het volgende oproepen niet meer wilt zien, drukt u op

de -toets. Anders op de -toets.



# Hoofdmenu - Programmalijs bewerken

Actueel beeld van het geselecteerde programma

Actuele weekdag en tijd

Geselecteerd aanzicht/sortering

The screenshot shows the 'TV-lijst bewerken' (TV List Edit) interface. At the top, it displays 'Wo 12.30' and 'Totaallijst'. A list of channels is shown, with '12 WDR HD Köln' selected and highlighted in orange. Below the list, there are several control buttons: 'Favorietenlijsten', 'Sat.-selectie', 'Alfabetisch', 'REC', 'Bewerken', 'TV/Radio', and 'Markeren'. A 'Zoeken' (Search) button is also visible. On the right side, there is a detailed view for the selected channel, showing a live image of a horse, signal strength bars, and technical data: 'ASTRA 19.2', '12421 MHz', 'Horizontaal', '27500 MS/s', and 'Service Id: 28325'. A 'Programmagegevens' (Program Data) section lists: 'De ontvangen satelliet', 'Frequentie', 'Polarisatie', 'Symbolrate', and 'DVB-type'.

Signaalsterkte en -kwaliteit van het actueel geselecteerde programma










**Programmagegevens:**

- De ontvangen satelliet
- Frequentie
- Polarisatie
- Symbolrate
- DVB-type




Selectie-/sorteermogelijkheden, zie punt "Navigatie" in dit hoofdstuk


## Hoofdmenu - Programmalijs bewerken

### Navigatie (afstandsbedieningstoetsen in menu “Programmalijs bewerken”)

| Toets  | Functie  |
|--|--|
|  (groen) | 1 x Oproepen totaallijst<br>2 x Overzicht beschikbare sorteringen van de totaallijst (Lijstoverzicht)  |
|  (geel)  | 1 x Oproepen alfabetische sortering<br>2 x Overzicht sorteermogelijkheden (Lijstoverzicht)   |
|  (blauw) | Wissel tussen tv- en radio-programmalijs   |
|  (rood)  | 1 x Oproepen favorietenlijst<br>2 x Overzicht favorietenlijsten (Lijstoverzicht)   |
|          | Wijzigingen/Selectie van de sortering in de overeenkomstig geselecteerde categorie   |
|          | Omschakelen naar het gewenste programma  |
|          | Oproepen bewerkingsmenu  |
|          | Oproepen zoekfunctie (Invoer zoekbegrip via de cijfertoetsen van de afstandsbediening, zie hiervoor ook hoofdstuk “Basisfuncties”, “Alfanumerieke invoer”) |
|         | Markeren van programma's   |



Principieel wordt in de betreffende aanzichten met de cursortoetsen () genavigeerd. Met de -toetsen kunt u individueel tussen de programma's kiezen en met de -toetsen pagina voor pagina in de actueel geselecteerde lijst bladeren.



Met de -toets verlaat u het menu weer en keert u terug naar het hoofdmenu.

# Hoofdmenu - Programmalijs bewerken

## Aanzichten (sorteringen)





(groen)

Aanzicht totaalijst. Met de  -toetsen kunt u tussen de sorteercriteria "Totaalijst" en "gesorteerd op satelliet" (bijv. ASTRA 19,2°) kiezen



(geel)

Aanzicht alfabetische sortering. Met de  -toetsen kunt u tussen de aanwezige sorteringen A-Z, Z-A, 0-9, A, B, C... en Z kiezen.





(blauw)

Wissel tussen tv- en radio-programmalijst



(rood)

Aanzicht favorietenlijst. U kunt met de  -toetsen tussen de aanwezige favorietenlijsten kiezen







# Hoofdmenu - Programmalijsjt bewerken


## Selectie van het/de te bewerken programma('s)


Om een programma te selecteren, kiest u hiervoor het gewenste programma in de door u geselecteerde programma-/


favorietenlijst met de cursor()-toetsen (zie voorbeeld afbeelding rechts).

Voor de selectie van meerdere gelijktijdig te bewerken opnames die in de geselecteerde programmalijsjt niet direct achter elkaar zijn gerangschikt,

selecteert u met de -toetsen het eerste te markeren programma en

drukt u vervolgens op de -toets. Het programma krijgt een gekleurde achtergrond. Kies nu de verdere gelijktijdig te bewerken programma's met de


cursor()-toetsen en markeer ieder verder te bewerken programma met

de -toets (zie voorbeeldafbeelding rechts). Als u in de programmalijsjt een aantal achtereenvolgende programma's wilt markeren, kunt u een blokmarkering starten (zie "Programma bewerken" "Blokmarkering starten").



## Programma's (Programmalijsjt) bewerken

Na de selectie van het/de te bewerken



programma('s) drukt u op de -toets. U ziet de volgende mededeling (zie afbeelding rechts):



“Blokmarkering starten” verschijnt alleen wanneer er niet meer dan een programma is geselecteerd.


# Hoofdmenu - Programmalijs bewerken

## Verplaatsen

Selecteer met de  -toetsen "Verplaatsen" en bevestig uw selectie

met de -toets.

De volgende mededeling verschijnt (zie voorbeeldafbeelding rechts):

Selecteer met de cursor - of de cijfertoetsen de nieuwe programma-geheugenplaats(en) en bevestig het

invoegen met de -toets.






## Wissen




Programma's die uit en andere lijst dan een favorietenlijst worden gewist, zijn onherroepelijk gewist en kunnen alleen door hernieuwd naar programma's zoeken worden teruggevonden.


Alleen programma's die uit een favorietenlijst werden gewist, blijven in de totaallijst behouden en worden alleen uit de geselecteerde favorietenlijst verwijderd.

Selecteer met de  -toetsen "Wissen" en bevestig uw selectie met de -toets. De/het gemarkeerde programma(s) wordt/worden gewist.

## Overslaan

Selecteer met de  -toetsen "Overslaan" en bevestig uw selectie met

de -toets. De volgende mededeling verschijnt (zie voorbeeldafbeelding rechts): Het programma dat u voortaan wilt overslaan wordt in de programmalijs grijs weergegeven en kan alleen nog in de programmalijs worden geselecteerd. Bij handmatig doorschakelen van de

programma's met de -toetsen wordt het programma overgeslagen en niet meer weergegeven.



Deze functie kan via het bewerkingsmenu weer worden geannuleerd (selectie "Overslaan annuleren").

# Hoofdmenu - Programmalijs bewerken

## Blokkeren

Selecteer met de  -toetsen "Blokkeren" en bevestig uw selectie met

de -toets.



Om het programma te blokkeren, moet u nu de apparaat PIN-code (fabrieksinstelling: 0000) invoeren. De volgende mededeling verschijnt (zie voorbeeldafbeelding rechts):




Het geblokkeerde programma wordt in de programmalijs met een hangslot aan de rechter kant weergegeven en kan voortaan alleen nog na het invoeren van de viercijferige apparaat PIN-code (fabrieksinstelling: 0000) worden bekeken.

Deze functie kan in het bewerkingsmenu weer worden geannuleerd (selectie "Blokking opheffen").

## Aan favorietenlijst toevoegen

Selecteer met de  -toetsen "Naar Fav.-lijst: \*\*\*". Selecteer nu

met de  -toetsen de gewenste favorietenlijst (zie voorbeeldafbeelding rechts), waarin het/de programma('s) moet(en) worden gekopieerd. Bevestig de

selectie met de -toets.





He gemarkeerde programma resp. de gemarkeerde programma's worden in de door u geselecteerde favorietenlijst gekopieerd.

# Hoofdmenu - Programmalijs bewerken


## Blokmarkering starten

Selecteer met de  -toetsen "Blokmarkering starten" en bevestig

uw selectie met de -toets. U kunt nu vanuit het eerder geselecteerde

programma met de  -toetsen de blokmarkering starten. Daarbij worden de programma's in de volgorde van de eerder geselecteerde programmalijs geselecteerd en van een gekleurde achtergrond voorzien (zie voorbeeld-afbeelding):



Druk vervolgens op de -toets. U kunt nu alle bewerkingsmogelijkheden, zoals bij de markering van een afzonderlijke programma voor alle door u gemarkeerde programma's uitvoeren. Kies de gewenste

activiteit ("Verplaatsen", "Wissen", "Overslaan", "Blokkeren" of "Naar Fav.-lijst") met de  -toetsen

en bevestig met de -toets. De toelichting van de afzonderlijke bewerkingsmogelijkheden vindt u in dit hoofdstuk.

# Hoofdmenu - Programmalijsjt bewerken

## Favorietenlijsten bewerken

Na de selectie van het/de te bewerken programma('s) van een favorietenlijst drukt

u op de **REC**-toets. U ziet de volgende mededeling (zie afbeelding rechts):



“Blokmarkering starten” verschijnt alleen wanneer er niet meer dan een programma is geselecteerd.

### Verplaatsen

Zie “Programma’s (Programmalijsjt) bewerken” “Verplaatsen” in dit hoofdstuk.

### Verwijderen uit favorietenlijst

Selecteer met de **▲▼**-toetsen “Verwijderen uit favorietenlijst” en bevestig met de **OK**-toets. Het/de gemarkeerde programma('s) worden uit de eerder geselecteerde favorietenlijst, echter niet uit de totaalijst, gewist.

### Blokkeren

Zie “Programma’s (Programmalijsjt) bewerken” “Blokkeren” in dit hoofdstuk.

### Blokmarkering starten

Zie “Programma’s (Programmalijsjt) bewerken” “Blokmarkering starten” in dit hoofdstuk.

# Hoofdmenu - Programmalijs bewerken

## Herbenoemen favoriet

Selecteer met de  -toetsen "Herbenoemen favoriet" en bevestig met


de -toets.

U kunt nu de eerder door u geselecteerde favorietenlijst herbenoemen.

De volgende mededeling verschijnt (zie voorbeeldafbeelding rechts):





De invoer van alfanumerieke tekens vindt plaats zoals beschreven onder "Basisfuncties", "Alfanumerieke invoer".



Bevestig de door u ingevoerde aanduiding voor de favorietenlijst met de -toets.

# Hoofdmenu - Zoeken naar programma's

## Oproepen van het menu

Druk in het tv-beeld de -toets in om het hoofdmenu te openen. Kies vervolgens het punt "Zoeken naar programma's" met de  -toetsen en bevestig dit met de -toets. U ziet nu de volgende mededeling:



U kunt kiezen uit drie zoekmogelijkheden:

| Soort zoekloop                     | Beschrijving   |
|------------------------------------|--|
| Automatisch zoeken                 | Zoeken via een satelliet of via alle ingestelde satellieten  |
| Handmatig zoeken naar programma's  | Zoeken via een bepaalde frequentie van een bepaalde satelliet  |
| Programma's zoeken met service-ID  | Zoeken naar programma's op een bepaalde frequentie op een bepaalde satelliet met behulp van de Service-ID van het gezochte programma |
| ASTRA-programmalijstenbeheer (LCN) | Toepassen, actualiseren en resetten van de ASTRA-programmalijst  |

Selecteer de gewenste soort zoekloop met de  -toetsen en bevestig met de -toets.

# Hoofdmenu - Zoeken naar programma's


## Automatisch zoeken naar programma's

Na het oproepen van het menu verschijnt het volgende:



Met de  -toetsen selecteert u de te wijzigen parameter voor het zoeken.



### Satelliet en positie

Met de  -toetsen kiest u tussen de door u ingerichte satellieten afzonderlijk of de instelling "Alle". Bij de instelling "Alle satellieten" wordt in alle door u ingerichte satellieten naar nieuwe programma's gezocht. Bedenk hierbij dat uw ontvangstinstallatie ook op deze satelliet(en) moet zijn gericht.



### Modus voor Zoeken naar programma's

Met de  -toetsen kiest u de soort programma's die u wilt zoeken uit. U hebt drie mogelijkheden:

- "vrije & gecodeerde" Hiermee wordt naar alle programma's gezocht
- "alleen vrije" Hiermee wordt alleen naar vrij te ontvangen programma's gezocht
- "alleen gecodeerde" Hiermee wordt alleen naar gecodeerde programma's gezocht

**Voor het bekijken van gecodeerde programma's heeft u een overeenkomstige CI-module (Common Interface) een geldige Smartcard en een geldig abonnement van de Pay-TV-aanbieder nodig.**

### NIT-zoekloop (zoeken naar netwerken)

Geef met de  -toetsen (aan/uit) aan of u wel of niet naar netwerken wilt zoeken. Bij de instelling "Zoeken naar netwerken Uit" worden alleen de in de fabriek opgeslagen transponders van de eerder door u geselecteerde satellieten op nieuwe, nog niet opgeslagen programma's doorzocht. Bij de instelling "Zoeken naar netwerken aan" kunnen door de in een netwerk verbonden transponders bovendien nog niet opgeslagen transponders worden gevonden. Deze worden opgeslagen en vervolgens net als de reeds aanwezige transponders op nieuwe programma's doorzocht. Nadat u alle instellingen hebt


opgegeven, gaat u met de  -toetsen naar het selectieveld "Zoeken starten" en bevestigt u de start van het zoeken met de -toets.




# Hoofdmenu - Zoeken naar programma's


Tijdens het zoeken ziet u de volgende mededeling (voorbeeld):

Nieuwe gevonden programma's worden met de aanvulling "Nieuw" gekenmerkt (zie voorbeeld afbeelding rechts).

U kunt het zoeken met de -toets op elk gewenst moment afbreken.

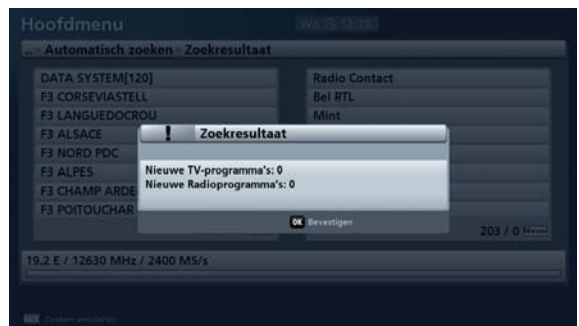
Na afloop van het zoeken ziet u de volgende mededeling (voorbeeld):

Druk op de -toets. De nieuwe gevonden programma's worden onderaan de bestaande totaalijst toegevoegd.

Met de -toets keert u naar het tv-beeld terug. De nieuwe programma's kunnen nu in de programma-lijst worden geselecteerd.

Gevonden tv-programma's

Gevonden radioprogramma's



# Hoofdmenu - Zoeken naar programma's



## Handmatig zoeken naar programma's


Na het oproepen van het menu verschijnt het volgende:

Met de  -toetsen selecteert u de te wijzigen parameter voor het zoeken.



### Satelliet en positie


Selecteer met den  -toetsen de satelliet waarop de te doorzoeken transponder zich bevindt.



Door het indrukken van de -toets kunt u hier een lijst van de geïnstalleerde satellieten weergeven.

Selecteer met de -toetsen de gewenste satelliet en bevestig uw selectie met de -toets. Bedenk hierbij dat uw ontvangstinstallatie ook op deze satelliet(en) moet zijn gericht. Als u meerder transponders van een satelliet wilt doorzoeken, moet u een automatische zoekloop voor de uitzendende satellieten starten.

### (Transponder-)frequentie ("Frequentie")



Selecteer met de  -toetsen (als de transponderfrequentie al is opgeslagen) of met de cijfertoetsen (als de transponderfrequentie nog niet is opgeslagen) de transponderfrequentie waarop

het gezochte programma wordt uitgezonden. Door het indrukken van de -toets kunt u hier een lijst van de opgeslagen transponders van de geselecteerde satelliet weergeven. Selecteer met de

-toetsen de gewenste transponder en bevestig uw selectie met de -toets. Rechtsomder in het scherm worden de actuele signaalsterkte en -kwaliteit van de geselecteerde transponder weergegeven.

**De punten "Polarisatie" en "Symbolrate" hoeven alleen bij een nog niet opgeslagen transponder worden opgegeven.**

### Polarisatie


Selecteer met de  -toetsen de correcte polarisatie (horizontaal of verticaal).

### Symbolrate

Voer met de cijfertoetsen de desbetreffende symbolrate in.

## Hoofdmenu - Zoeken naar programma's


### Modus voor Zoeken naar programma's

Met de -toetsen kiest u de soort programma's die u wilt zoeken uit. U hebt drie mogelijkheden:

- "vrije & gecodeerde" Hiermee wordt naar alle programma's gezocht
- "alleen vrije" Hiermee wordt alleen naar vrij te ontvangen programma's gezocht
- "alleen gecodeerde" Hiermee wordt alleen naar gecodeerde programma's gezocht

**Voor het bekijken van gecodeerde programma's heeft u een overeenkomstige CI-module (Common Interface) een geldige Smartcard en een geldig abonnement van de Pay-TV-aanbieder nodig.**

### NIT-zoekloop (zoeken naar netwerken)

Geef met de -toetsen (aan/uit) aan of u wel of niet naar netwerken wilt zoeken. Bij de instelling "Zoeken naar netwerken Uit" worden alleen de in de fabriek opgeslagen transponders van de eerder door u geselecteerde satellieten op nieuwe, nog niet opgeslagen programma's doorzocht. Bij de instelling "Zoeken naar netwerken aan" kunnen door de in een netwerk verbonden transponders bovendien nog niet opgeslagen transponders worden gevonden. Deze worden opgeslagen en vervolgens net als de reeds aanwezige transponders op nieuwe programma's doorzocht. Nadat u alle instellingen hebt

opgegeven, gaat u met de -toetsen naar het selectieveld "Zoeken starten" en bevestigt u de start van het zoeken met de -toets.

De volgende schermen die tijdens en na afloop van het zoeken worden weergegeven, zijn identiek aan de schermen van de automatische zoekloop.

**U kunt het zoeken met de -toets op elk gewenst moment afbreken.**

# Hoofdmenu - Zoeken naar programma's






## Programma's zoeken met service-ID

Na oproeping van het menu verschijnt de volgende mededeling:




Met de  -toetsen selecteert u de te wijzigen parameter voor het zoeken.



### Satelliet en positie



Selecteer met de  -toetsen de satelliet die het te zoeken programma uitzendt. Door het indrukken van de -toets kunt u hier een lijst van de geïnstalleerde satellieten weergeven. Selecteer met de -toetsen de gewenste satelliet en bevestig uw selectie met de -toets. Bedenk hierbij dat uw ontvangstinstallatie ook op deze satelliet(en) moet zijn gericht.

### (Transponder-)frequentie ("Frequentie")

Selecteer met de  -toetsen (als de transponderfrequentie al is opgeslagen) of met de cijfertoetsen (als de transponderfrequentie nog niet is opgeslagen) de transponderfrequentie waarop het gezochte programma wordt uitgezonden. Door het indrukken van de -toets kunt u hier een lijst van de opgeslagen transponders van de geselecteerde satelliet weergeven. Selecteer met de -toetsen de gewenste transponder en bevestig uw selectie met de -toets. Rechtsonder in het scherm worden de actuele signaalsterkte en -kwaliteit van de geselecteerde transponder weergegeven.

**De punten "Polarisatie" en "Symbolrate" hoeven alleen bij een nog niet opgeslagen transponder worden opgegeven.**

### Polarisatie

Selecteer met de  -toetsen de correcte polarisatie (horizontaal of verticaal).

### Symbolrate

Voer met de  -toetsen of met de cijfertoetsen de desbetreffende symbolrate in.

### Service-ID

Voer met de cijfertoetsen de service-Id van het te zoeken programma in.

## Hoofdmenu - Zoeken naar programma's

Nadat u alle instellingen hebt opgegeven, gaat u met de  -toetsen naar het selectieveld "Zoeken starten" en bevestigt u de start van het zoeken met de -toets.

De volgende schermen die tijdens en na afloop van het zoeken worden weergegeven, zijn identiek aan de schermen van de automatische zoekloop.

U kunt het zoeken met de -toets op elk gewenst moment afbreken.

## ASTRA-programmalijstenbeheer (LCN)



Na het oproepen van het menu verschijnt het volgende:

Selecteer de gewenste regel met de

 -toetsen.



### ASTRA-programmalijst gebruiken

Hier kiest u met de  -toetsen tussen de instellingen "Aan" en "Uit".

Bij de instelling "Aan" worden wijzigingen aan de ASTRA-programmalijst automatisch door de receiver meegedeeld. U heeft vervolgens de mogelijkheid de wijzigingen in uw programmalijst te verwerken of te negeren.


Bij de instelling "Uit" moet u de programmalijst handmatig op actualiteit bijwerken.

### Tip!

Door u in de programmalijst gewiste programma's worden bij de actualisering van de ASTRA-programmalijst niet opnieuw toegevoegd! Dit wordt alleen bij de functie "ASTRA-programmalijst resetten" uitgevoerd.

# Hoofdmenu - Zoeken naar programma's

## ASTRA-programmalijst actualiseren

Druk op de -toets. De ASTRA- programmalijst wordt geactualiseerd.

Als uw programmalijst reeds up-to-date is, ziet u de volgende mededeling:



Na deze mededeling gaat de receiver automatisch terug naar het "ASTRA-programmalijstmenu".

Indien er nieuwe programma's zijn, ziet u de volgende mededeling (voorbeeld):




Wanneer u de programmaplaatsen van de nieuwe programma's niet wilt bewerken, kunt

u de mededeling met de -toets verlaten. De nieuwe programmalijst wordt niettemin opgeslagen en de receiver gaat terug naar het "LCN-menu".

Of:

door het indrukken van de -toets kunt u direct naar het menu "Programmalijst bewerken" gaan. Hoe u wijzigingen in de programmalijst kunt uitvoeren, kunt u vinden in het hoofdstuk "Hoofdmenu - Programmalijst bewerken".

## ASTRA-programmalijst resetten





Druk op de -toets. De actueel in de receiver aanwezige ASTRA-programmalijst wordt gewist en vervangen door de actueel op de satelliet beschikbare versie. De mededelingen lijken op die van de selectie "ASTRA-programmalijst actualiseren" (zie boven).

**Tip!**

Door u in de programmalijst al gewiste programma's worden aan het einde van de programmalijst weer toegevoegd!

# Hoofdmenu - Servicemenu

## Oproepen van het menu

Druk in het tv-beeld de -toets in om het hoofdmenu te openen. Selecteer vervolgens het punt "Servicemenu" met de  -toetsen en bevestig het oproepen van het menu met de -toets. U ziet nu de volgende mededeling:

U kunt kiezen uit verschillende menu's:

- Actualisering via satelliet
- Actualisering via USB
- Fabrieksinstelling laden



Actueel op de receiver gebruikte versie van de besturingssoftware met wijzigingsdatum

Selecteer het gewenste menu met de  -toetsen en bevestig de selectie met de -toets.

## Hoofdmenu - Servicemenu


### Automatisch actualiseren van de software

De receiver zoekt elke dat bij de actualisering EPG-gegevens automatisch naar een nieuwe beschikbare software.



**De wijzigingen worden door de receiver echter niet automatisch zonder uw toestemming uitgevoerd maar tot de volgende start van de receiver tijdelijk opgeslagen.  
Bij de volgende nieuwe start ziet u het onderstaande scherm.**

Wanneer een nieuwe software resp. wijzigingen in de kanalenlijst worden gevonden krijgt u bij de volgende start van de UFS 946/CI+ het volgende scherm te zien (de originele mededelingen kunnen van deze voorbeeldafbeeldingen afwijken):

Druk op de -toets om de actualisering van de software uit te voeren.

#### **! Nieuwe software beschikbaar**

Informatie UFS 946/CI+ van xx.xx.xxxx

Geachte klant,  
er is een nieuwe software V x.xx beschikbaar.

xxx

Meer informatie vindt u op  
[www.kathrein.de](http://www.kathrein.de)



Cancel



Update Software

De receiver slaat de nieuwe gegevens op en start vervolgens opnieuw.

#### **! Tip**

Gegevens werden opgeslagen! Receiver niet uitschakelen! Receiver start automatisch opnieuw!



**Schakel de receiver in geen geval uit maar wacht tot de automatische nieuwe start is uitgevoerd. Anders zou de software van het apparaat beschadigd kunnen raken!  
In het Servicemenu kunt u zien of de nieuwe software is geïnstalleerd.  
Controleer vervolgens aan een software-update de tijdsinstelling van de receiver!**

Na de nieuwe start is de actualisering afgerond.



# Hoofdmenu - Servicemenu

## (Actualiseringsoftware) via satelliet

Na oproeping van het menu verschijnt eerst het volgende scherm:

**Alle beschikbare modules/ componenten van uw receiver worden geladen en vervolgens weergegeven.**

*De beschikbaarheid van software-updates via satelliet is tijdelijk begrensd. Indien er via satelliet een software-update meer verkrijgbaar is, kunt u de update ook uit het internet downloaden. Zie hiervoor ook "Actualisering via USB" in dit hoofdstuk.*

Vervolgens ziet u de volgende mededeling (de originele mededelingen kunnen van deze voorbeeldafbeeldingen afwijken):

Selecteer met de  -toetsen de parameters die tijdens het updateproces moeten worden geactualiseerd.



Het laadproces kan tot 60 minuten duren



**Er is nieuwe software beschikbaar: x.xx**  
**Programmalijs is beschikbaar: xx.xx.xxxx**




**Infotekst weergeven**

Software actualiseren: Ja  
Programmalijs actualiseren: Ja

**Actualiseren starten**

### Infotekst (informatie over de softwareversie) weergeven

Druk op de -toets om de infotekst over de beschikbare downloads weer te geven. Deze toont bijvoorbeeld de belangrijkste kenmerken van een nieuwe bedrijfssoftware, aan de hand waarvan u vervolgens kunt beslissen of u de nieuwe software op uw receiver wilt installeren.

### Actualiseren software


Selecteer hier "Ja" als u de nieuwe software wilt installeren of "Nee" als u nog tevreden bent met de oude softwareversie en de wijzigingen van de nieuwe software u niet bevalen.

### Programmalijs actualiseren

Selecteer hier "Ja" als u de nieuwe programmalijs wilt installeren of "Nee" als u de oude programmalijs wilt behouden. U kunt uw oude programmalijs echter ook via het menu "Actualisering via USB", "Programmalijs op USB-stick opslaan" vooraf opslaan om indien de nieuwe programmalijs niet bevalt, op de oude te kunnen teruggrijpen.

Als er een nieuwe programmalijs wordt geladen, wordt deze na elke terugzetting op de fabrieksinstellingen (Resetprocedure starten) automatisch hersteld (zie "Servicemenu", "Resetprocedure starten", "Programmalijs resetten").

## Hoofdmenu - Servicemenu

Zodra u alle instellingen voor de actualisering van uw receiver hebt opgegeven, gaat u naar het selectieveld “Actualiseren starten” en drukt u op de -toets. De receiver begint nu automatisch met het actualiseren van de componenten die u hebt geselecteerd.



**Let op alle beeldschermmededelingen en volg de aanwijzingen van de receiver op! Schakel de receiver in geen geval uit maar wacht tot de automatische nieuwe start is uitgevoerd. Anders zou de software van het apparaat beschadigd kunnen raken! In het Servicemenu kunt u zien of de nieuwe software is geïnstalleerd.**

**Controleer vervolgens aan een software-update de tijdsinstelling van de receiver!**

### Tip!

De updates kunt u ook op Internet vinden. Het adres luidt: [www.kathrein.de](http://www.kathrein.de)

Deze updates kunt u ook via de USB-interfaces van de receiver uitvoeren (zie “Actualisering via USB” in dit hoofdstuk)

## Hoofdmenu - Servicemenu

### Actualisering met USB-stick

Na oproeping van het menu verschijnt eerst het volgende scherm:



Voorwaarde voor de actualisering via USB is een lege USB-stick formattering FAT32, waarop zich alleen de te laden besturingssoftware of programmalijst bevindt. De te laden besturingssoftware moet zich op de USB-stick in elk geval in de volgende mapstructuur bevinden.


Hoofdmap:                   kathrein  
Ondermap:                    └── ufs946

De updates kunt u in het Internet vinden. Het adres luidt: [www.kathrein.de](http://www.kathrein.de)

### Besturings-software laden

Verbind eerst uw USB-stick (met de nieuwe besturingssoftware) en de receiver via een vrije USB-aansluiting van de receiver. Selecteer vervolgens het selectieveld "Actualisering software" en bevestig

de start van de actualisering met de -toets. U wordt door de receiver gevraagd, of u zeker bent

dat u de besturingssoftware wilt actualiseren. Bevestig de weergegeven melding met de -toets. De receiver voert nu automatisch de actualisering van de besturingssoftware uit.



Let op alle beeldschermmededelingen en volg de aanwijzingen van de receiver op! Schakel de receiver in geen geval uit maar wacht tot de automatische nieuwe start is uitgevoerd. Anders zou de software van het apparaat beschadigd kunnen raken! In het Servicemenu kunt u zien of de nieuwe software is geïnstalleerd.

Controleer vervolgens aan een software-update de tijdsinstelling van de receiver!

# Hoofdmenu - Servicemenu


## Programmalijs laden

De actualisering van de programmalijs via USB functioneert op dezelfde wijze als de actualisering van de software (naam programmalijs: channel.xml).

## Programmalijs op USB-stick opslaan

U kunt de actueel door u gebruikte programmalijs op een USB-stick opslaan om hiervan evt. later, indien nodig, weer gebruik te maken.

Verbind eerst uw USB-stick en de receiver via een vrije USB-aansluiting van de receiver. Selecteer vervolgens het selectieveld "Programmalijs op USB-apparaat opslaan" en bevestig de start van

de actualisering met de -toets. Tijdens het opslaan ziet u het "Actualisering via USB" menu weergegeven, u kunt echter pas weer in het menu navigeren zodra het opslaan is afgesloten.

Via de functie "Actualisering programmalijs" kunt u desgewenst op een later tijdstip de door u zojuist opgeslagen programmalijs weer op de receiver laden.




**De programmalijs "channel.xml" wordt op het USB-opslagmedium in de volgende mapstructuur gekopieerd:**

**Hoofdmap:** kathrein  
**Ondermap:** L ufs946

## Fabrieksinstelling laden


Na het oproepen van het menu verschijnt eerst het volgende:


U kunt hier de programmalijs en de installatie-instellingen op de fabrieksinstellingen terugzetten. Met

de -toetsen selecteert u de componenten die op de fabrieksinstellingen teruggezet moeten worden.

Kies steeds met de -toetsen (Ja of Nee).

Eerst kunt u kiezen of na het resetten automatisch de eerste installatie, zoals bij de eerste inbedrijfstelling moet worden gestart.





Nadat u alle instellingen hebt opgegeven, gaat u met de -toetsen naar het selectieveld

"Resetprocedure starten" en bevestigt u de start van het zoeken met de -toets. De eerder door u geselecteerde componenten worden op de toestand van de levering van het apparaat teruggezet.



# Hoofdmenu – Instellingen

## Oproepen van het menu

Druk in het tv-beeld de -toets in om het hoofdmenu te openen. Selecteer vervolgens het punt “Instellingen” met de  -toetsen en bevestig het oproepen van het menu met de -toets.

U ziet nu de volgende mededeling:



U kunt kiezen uit de volgende menu's:

| Menu                                      | Ondermenu's   |
|---|---|
| Eerste installatie                        |   |
| Basisinstellingen                         | Video-instellingen<br>Audio-instellingen<br>Datum en tijd<br>Afstandsbedieningscode                                       |
| Door gebruiker gedefinieerde instellingen | Kinderslot<br>Beeldschermmenu aanpassen<br>Programmagids<br>Mediacenter<br>Automatisch actualiseren van de programmanamen |
| Antenne & satelliet                       | Sat-Finder<br>Tunerconfiguratie<br>Satelliet bewerken<br>Transponder bewerken   |

Selecteer het gewenste menu met de  -toetsen en bevestig de selectie met de -toets.

## Hoofdmenu - Instellingen

### Eerste installatie

Zie bedieningshandleiding deel 1 "Aansluiting en inbedrijfstelling".

### Basisinstellingen

Na het oproepen van het menu verschijnt het volgende:



Selecteer het gewenste menu met de  -toetsen en bevestig de selectie met de -toets.

# Hoofdmenu - Instellingen

## Video-instellingen

Na oproeping van het menu verschijnt een scherm als het volgende (afhankelijk van de geselecteerde signaaluitgang):



De afzonderlijke posities kunt u met de -toetsen selecteren. Wijzigingen in de actuele instellingen kunt u met de -toetsen opgeven.



Let hierbij op de gebruiksaanwijzing van uw televisietoestel en kies alleen instellingen die uw tv-toestel kan verwerken.

### Beelduitvoer via

De beeldweergave van de receiver vindt plaats via de HDMI-bus aan de achterkant van het apparaat.

### HDMI-modus

Selecteer hier de beeldresolutie die u op het tv-toestel wilt weergeven. Ofwel

- 1080p (resolutie 1920 x 1080, volledige schermen),
- 1080i (resolutie 1920 x 1080, halve schermen),
- 720p (resolutie 1280 x 720, volledige schermen),
- 576p (resolutie 720 x 576, volledige beelden) of
- Automatisch

### 576i afdwingen (moet door het tv-toestel worden ondersteund, anders ontvangt u geen tv-beeld)

Deze instelling kunt/moet u alleen uitvoeren, wanneer u bij "HDMI-formaat" de instelling "Automatisch" heeft gekozen. Wanneer bij een uitzending die in het formaat 720 x 576 (standaard-tv) wordt uitgezonden, het originele formaat aan het tv-toestel wilt overdragen, kiest u de instelling "Aan". Wanneer de instelling op "Uit" staat, is het mogelijk dat de beelden van de uitzending door de receiver automatisch op het HDTV-formaat 720p worden opgeschaald.

### HDMI-standaardinstelling

Hier kunt u instellen via welke verbinding u het tv-toestel en de receiver heeft verbonden. Kies of HDMI of DVI.

### HDCP bij vrije programma's

Hier kiest u of HDCP (digitale kopieerbescherming) bij vrije programma's ingeschakeld of uitgeschakeld moet zijn.

### TV-besturing via HDMI (CEC)

Bij de selectie "Uit" moet het tv-toestel afzonderlijk worden in- of uitgeschakeld. Bij de selectie "Aan" wordt het tv-apparaat bij het starten van de receiver automatisch mede ingeschakeld (functioneert echter alleen wanneer het tv-apparaat in de stand-by modus staat). Als de receiver in de stand-by modus wordt geschakeld, wordt het tv-toestel eveneens in de stand-by modus gezet.

*Het automatische mee uit- resp. inschakelen door de receiver functioneert alleen wanneer deze functie door het tv-apparaat wordt ondersteund!*

### Weergave van 4:3-uitzendingen

Hier kiest u het soort beeldschermweergave voor 4:3 uitzendingen op een 16:9 televisietoestel. Ofwel

- normaal (Pillar Box),
- gestrekt (volledig beeld) of
- Ingezoomd (Pan & Scan)



# Hoofdmenu - Instellingen

## Audio-instellingen

Na het oproepen van het menu verschijnt het volgende:

De afzonderlijke posities kunt u met de



-toetsen selecteren.

Wijzigingen in de actuele instellingen kunt

u met de -toetsen opgeven.



### Voorkeurstaal voor audio

Hier selecteert u de voorkeurstaal voor audio. U kunt uit de volgende talen kiezen: Duits, Engels, Frans, Italiaans, Spaans, Tsjechisch, Nederlands, Pools, Turks of Russisch.

### Voorkeurstaal voor ondertitels

Hier selecteert u de voorkeurstaal voor ondertitels. U kunt uit de volgende talen kiezen: Uitgeschakeld (uit), Duits, Engels, Frans, Italiaans, Spaans, Tsjechisch, Nederlands, Pools, Turks of Russisch.

### Audioformaat via HDMI

Hier kiest u het soort audiosignaal dat samen met het tv-beeld via de HDMI-interface moet worden verzonden. Ofwel

- PCM (Stereo) of
- S/PDIF (meerdere kanalen)

### Autom. Dolby Digital-uitvoer

Hier selecteert u of de receiver automatisch (indien uitgezonden), het Dolby digitaal-signaal moet uitzenden. Ofwel

- Aan of
- Uit

### Audiovertraging (Lip Sync = Lippensynchroniteit)

Hier kunt u een vertraging in milliseconden instellen indien het door de receiver uitgezonden geluid niet in overeenstemming is met het tv-beeld (lippensynchroniteit). De vertraging kan in stappen van 10 milliseconden van 10 ms tot aan 150 ms en dan verder in stappen van 25 milliseconden tot 250 ms worden ingesteld.

# Hoofdmenu - Instellingen

## Datum en tijd

Na het oproepen van het menu verschijnt het volgende:

De wijziging in de actuele instelling kunt u

met de  -toetsen uitvoeren.



### Lokale UTC-offset instellen

Selecteer hier de tijdzoneafwijking ten opzichte van de UTC (vroeger GMT) (bijv. voor Nederland + 1 uur). U kunt de afwijking in stappen van 30 minuten instellen. U kunt max. 13 uur tijdafwijking (+ en -) instellen.

### Tijddactualisering via

Hier kiest u de satelliet waarvan de tijdinformatie verkregen moet worden. U kunt alleen satellieten kiezen die u met uw installatie ontvangt en die u in de tunerconfiguratie heeft geselecteerd.

# Hoofdmenu - Instellingen

## Afstandsbedieningscode


Na het oproepen van het menu verschijnt het volgende:

**U kunt deze functie alleen gebruiken om meerdere receivers (bijv. vier UFS 946/ CI+) met dezelfde afstandsbediening te besturen. U kunt aan elke receiver een eigen afstandsbedieningscode toekennen. De voorwaarde hiervoor is dat de receiver met de afstandsbediening RC 670 (bijv. UFS 946/CI+) of met de afstandsbediening RC 660 (bijv. UFS 902) werd geleverd.**











U kunt nu een nieuwe afstandsbedieningscode met behulp van de afstandsbediening van uw receiver aangeven (standaard is de afstandsbedieningscode 1 ingesteld). Druk gelijktijdig op de toetsen:

-  +  +  voor de afstandsbedieningscode 1
-  +  +  voor de afstandsbedieningscode 2
-  +  +  voor de afstandsbedieningscode 3
-  +  +  voor de afstandsbedieningscode 4

Druk vervolgens op de -toets. Wanneer de mededeling niet door de receiver wordt gesloten, hebben de receiver en de afstandsbediening niet dezelfde code ingesteld. Controleer uw instelling nogmaals.

Om de afstandsbediening voortaan op de benodigde afstandsbedieningscode in te stellen, gaat u als volgt te werk:

-  +  voor de afstandsbedieningscode 1
-  +  voor de afstandsbedieningscode 2
-  +  voor de afstandsbedieningscode 3
-  +  voor de afstandsbedieningscode 4

## Hoofdmenu - Instellingen

Indien u nog een andere receiver van Kathrein in gebruik heeft, die met de afstandsbediening RC 660 wordt geleverd, kunt u deze ook met de afstandsbediening van de UFS 946/CI+ bedienen. De afstandsbedieningscodes van de RC 660 beginnen op de afstandsbediening van de UFS 946/CI+ bij "5":

 +  = afstandsbedieningscode 1 van de RC 660

 +  = afstandsbedieningscode 2 van de RC 660

 +  = afstandsbedieningscode 3 van de RC 660

 +  = afstandsbedieningscode 4 van de RC 660

# Hoofdmenu - Instellingen

## Door gebruiker gedefinieerde instellingen

Na het oproepen van het menu verschijnt het volgende:



Selecteer het gewenste menu met de  -toetsen en bevestig de selectie met de -toets.

### Kinderslot

Na oproeping van het menu verschijnt de volgende mededeling:

Om toegang tot dit menu te krijgen, moet u de 4-cijferige apparaat pincode invoeren (fabrieksinstelling: "0000").



Hierna ziet u het volgende scherm:

In dit menu kunt u diverse beperkingen/kinderbeveiligingen instellen. De afzonderlijke posities kunt u met de



-toetsen selecteren.

Wijzigingen in de actuele instellingen kunt u

uitvoeren met de -toetsen of de cijfertoetsen.



# Hoofdmenu - Instellingen

## Hoofdmenu blokkeren

Hier selecteert u of het hoofdmenu moet worden geblokkeerd. Wanneer het hoofdmenu wordt geblokkeerd, wordt bij het oproepen de 4-cijferige apparaat PIN-code opgevraagd. Zonder de 4-cijferige apparaat PIN-code (fabrieksinstelling: "0000") kan het hoofdmenu niet worden bekeken en kunnen er geen wijzigingen aan de apparaatinstellingen worden uitgevoerd. Ofwel


- Ja of
- Nee

## Receiver blokkeren

Hier selecteert u of de receiver moet worden geblokkeerd. Wanneer de receiver wordt geblokkeerd, wordt bij het inschakelen van de receiver de 4-cijferige apparaat PIN-code opgevraagd. Zonder de 4-cijferige apparaat PIN-code (fabrieksinstelling: "0000") kan de receiver niet in werking worden gesteld. Ofwel

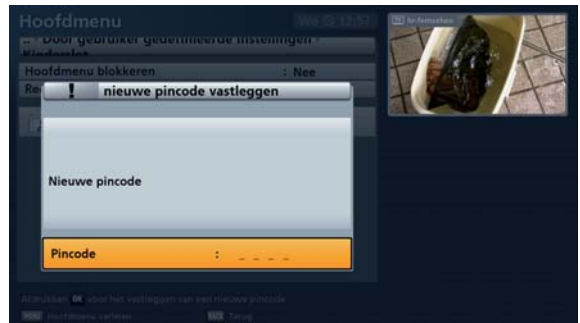
- Ja of
- Nee

## nieuwe pincode (apparaat PIN-code) vastleggen

Bevestig deze selectie met de -toets. U ziet nu de volgende mededeling:

Voer met de cijfertoetsen uw nieuwe 4-cijferige apparaat PIN-code in. Vervolgens moet u voor de veiligheid de nieuwe apparaat PIN-code bevestigen (nogmaals de nieuwe apparaat-PIN-code met vier tekens invoeren).

Uw apparaat PIN-code werd gewijzigd.



**Bewaar de 4-cijferige apparaat PIN-code op een veilige plaats zodat u te allen tijde toegang tot uw programma's heeft, ook als u het codewoord bent vergeten.**

**Als u het codewoord vergeten bent, moet u zich tot uw handelaar wenden die de receiver weer deblokkeert.**

# Hoofdmenu - Instellingen

## Beeldschermmenu aanpassen

Na het oproepen van het menu verschijnt het volgende:

De afzonderlijke posities kunt u met de



-toetsen selecteren.

Wijzigingen in de actuele instellingen kunt

u met de -toetsen opgeven.



### Sleep Timer

De functie "Sleep Timer" kunt u gebruiken om bij de receiver een bepaalde restlooptijd in te stellen na afloop waarvan deze zich automatisch in de stand-by modus moet schakelen. Selecteer hiervoor met

de -toetsen "Aan". Verlaat het menu met de -toets. Druk nu op de on/off-toets. Er wordt nu

door de receiver een venster weergegeven, waarin u met de -toetsen de gewenste restlooptijd van de receiver kunt invoeren. De receiver loopt dan normaal door en schakelt na afloop van de door u ingevoerde restlooptijd automatisch in de stand-by modus.

Wanneer u niet uiterlijk 5 seconden na het verschijnen van het venster begint met het invoeren van de restlooptijd gaat de receiver automatisch in de stand-by modus.

### Automatische stand-by na 4 uur.

Als deze functie is geactiveerd "Aan", schakelt de receiver automatisch vier uur nadat de afstandsbediening voor de laatste keer werd bediend in de stand-by-modus.

### Weergaveduur programmamelding (Programma-informatie)

Selecteer hier hoe lang de programma-informatie na een programmawissel moet worden weergegeven. U kunt kiezen tussen 1, 2, 3, 4, 5 of 6 seconden.

### Weergaveduur weergavemelding (Weergave-informatie)

Kies hier de duur van de weergavemelding na de start van een weergave. U kunt kiezen tussen 1, 2, 3, 4, 5 of 6 seconden.

### Weergave volumebalk

Selecteer hier of bij veranderingen van het volume via de afstandsbediening van de receiver de volumebalk in het tv-beeld moet worden weergegeven (Selectie: "Aan") of niet moet worden weergegeven (selectie: "Uit").

## Hoofdmenu - Instellingen

### Helderheid frontdisplay

Stel hier de helderheid van het frontdisplay in. Kies de voor uw omgeving aangenaamste stand. U kunt kiezen uit:

- Helder
- Gemiddeld
- Donker of
- Uit (display wordt tijdens de werking niet ingeschakeld/verlicht)

### Weergavemodus in bedrijf (Frontdisplay)

Selecteer hier of het frontdisplay tijdens de werking de naam van het actueel bekeken programma moet weergeven (instelling: "Actuele uitzending") of dat na een korte weergave na de programma-wisseling permanent de tijd in het frontdisplay moet worden weergegeven (instelling: "Tijd").



# Hoofdmenu - Instellingen

## Programmagids (EPG-instellingen)

Na het oproepen van het menu verschijnt het volgende:

De afzonderlijke posities kunt u met de



-toetsen selecteren.

Wijzigingen in de actuele instellingen kunt



u met de -toetsen opgeven.



### EPG-actualisering

Kies hier of de EPG-gegevens automatisch op het onder "EPG-actualiseringstijd" geselecteerde tijdstip geactualiseerd moeten worden (selectie: DVB-SI) of dat er geen automatische EPG-actualisering moet worden uitgevoerd (selectie: Uit).

### EPG-actualiseringstijd

Kies hier de tijd waarop de receiver de EPG-gegevens moet actualiseren. De actualisering kan tot 45 minuten duren zodat wordt aanbevolen de actualiseringstijd 's nachts in te stellen wanneer de receiver niet wordt gebruikt. De receiver (moet zich in de stand-by-modus bevinden) schakelt vanuit de stand-by-modus in en actualiseert de EPG-gegevens. Na de actualisering gaat de receiver weer terug in de stand-by-modus. Geplande opnamen spelen hierbij geen rol, de actualisering wordt in dit geval door de receiver automatisch op een later tijdstip na de opname uitgevoerd.

### Startweergave (EPG)

Kies hier het aanzicht dat u principieel bij de start van de EPG wilt weergeven. U kunt hier kiezen tussen het aanzicht "Nu op tv" (groen) en het "Thumbnail (Programmagids)"-aanzicht (geel).



**Bij gebruik van een mobiele antenne (bijv. BAS 60) moet gegarandeerd zijn, dat de antenne op de juiste satelliet is gericht en bedrijfsklaar is.**

**Er vindt geen automatische uitlijning van de antenne door de receiver plaats.**

# Hoofdmenu - Instellingen

## Mediacenter Setup

Na oproeping van het menu verschijnt de volgende mededeling:

De afzonderlijke posities kunt u met de




-toetsen selecteren.

Wijzigingen in de actuele instellingen kunt


u met de -toetsen opgeven.



### Eenvoudige MP3-weergavemodus

Hier kunt u met de -toetsen de “Eenvoudige MP3-weergavemodus” kiezen (Aan/Uit). Deze instelling heeft u nodig wanneer de receiver in samenspel met de door u gebruikte UPnP-Server, problemen ondervindt bij de weergave van MP3-bestanden.

### Schermbeveiliging van mp3-speler

Hier kunt u met de -toetsen de “MP3-schermbeveiliging” kiezen (Aan/Uit). Bij de selectie “Aan” bij het spelen van mp3-bestanden wordt alleen de weergave-info van het actueel afgespeelde bestand weergegeven. De weergave-info wisselt ca. iedere vijf seconden van positie.

## Autom. actualisering programmalijst

Geen wijzigingen mogelijk.

# Hoofdmenu - Instellingen

## Antenne & satelliet



Wijzigingen in de menu's "Tunerconfiguratie", "Satelliet bewerken" en "Transponder bewerken" alleen uitvoeren wanneer u met de eigenschappen van uw satellietontvangstinstallatie goed vertrouwd bent! Als u de configuratie van uw satellietontvangstinstallatie niet kent, neemt u contact op met uw vakhandel.

Na het oproepen van het menu verschijnt het volgende:



Selecteer het gewenste menu met de  -toetsen en bevestig de selectie met de -toets.

## Sat-Finder

Na het oproepen van het menu verschijnt het volgende:

Wanneer u voor het instellen van uw paraboolspiegel geen meettoestel ter beschikking heeft, kunt u de Sat-Finder als kleine hulp voor het uitrichten gebruiken.

**De Sat-Finder is geen volwaardige vervanger voor een meettoestel!**




De afzonderlijke posities kunt u met de  -toetsen selecteren. Wijzigingen in de actuele instellingen kunt u uitvoeren met de  -toetsen of de cijfertoetsen.

### Satelliet en positie

Selecteer de satelliet waarop de te testen transponder zich bevindt. Bedenk hierbij dat uw ontvangstinstallatie ook op deze satelliet(en) moet zijn gericht.

## Hoofdmenu - Instellingen

### Frequentie

Selecteer met de -toetsen (als de transponderfrequentie al is opgeslagen) of met de cijfertoetsen (als de transponderfrequentie nog niet is opgeslagen) de transponderfrequentie die moet worden getest. Rechtsonder in het scherm worden de actuele signaalsterkte en -kwaliteit van de geselecteerde transponder weergegeven.

**De punten “Polarisatie” en “Symbolrate” hoeven alleen bij een nog niet opgeslagen transponder worden opgegeven.**

### Polarisatie

Selecteer de correcte polarisatie (horizontaal of verticaal).

### Symbolrate



Voer met de cijfertoetsen de desbetreffende symbolrate in.

## Tunerconfiguratie




**U moet alleen wijzigingen uitvoeren wanneer u met de eigenschappen van uw satellietontvangstinstallatie goed vertrouwd bent! Als u de configuratie van uw satellietontvangstinstallatie niet kent, neemt u contact op met uw vakhandel.**

Wanneer u de instellingen van de tunerconfiguratie uitvoert, raadpleeg dan de bedieningshandleiding deel 1 “Aansluiting en inbedrijfstelling” “Eerste Installatie”.

De afzonderlijke menu's worden bij de instelling via het hoofdmenu niet met de  (groen)-toets geselecteerd maar moeten handmatig met de -toets worden opgeroepen.



**Het menu voor de instelling/uitrichten van de BAS 60 incl. HDZ 60 hoeft u niet elke keer via het Hoofdmenu - Instellingen - Antenne & Satellieten - Tunerconfiguratie op te roepen, maar u kunt dit snel via de  (groen)-toets vanuit het Live-beeld oproepen.**

# Hoofdmenu - Instellingen

## Satelliet bewerken



U moet alleen wijzigingen uitvoeren wanneer u met de eigenschappen van uw satellietontvangstinstallatie goed vertrouwd bent! Als u de configuratie van uw satellietontvangstinstallatie niet kent, neemt u contact op met uw vakhandel.

Na het oproepen van het menu verschijnt het volgende:

De afzonderlijke posities kunt u met de



-toetsen selecteren.

De submenu's kunnen, indien nodig, met




de -toets worden opgeroepen.


Wijzigingen in de actuele instellingen kunt

u uitvoeren met de -toetsen of de cijfertoetsen.

### Satelliet en positie

Kies hier de satelliet die u wilt bewerken/wissen of waarvan u de naam wilt wijzigen.

Door het indrukken van de -toets kunt u hier een lijst van de in de receiver opgeslagen satellieten weergeven.

Selecteer met de -toetsen de gewenste satelliet en bevestig uw selectie

met de -toets.

### Frequentie

Selecteer hier de gewenste transponderfrequentie. Door het indrukken van de



-toets kunt u hier een lijst met de bij deze satelliet in de receiver opgeslagen transponders weergeven. Selecteer met



de -toetsen de gewenste transponder

en bevestig uw selectie met de -toets.



# Hoofdmenu - Instellingen

## Polarisatie

De polarisatie is aan iedere opgeslagen transponder vast toegewezen en kan niet worden veranderd.


## Symbolrate

De symbolrate is aan iedere opgeslagen transponder vast toegewezen en kan niet worden veranderd.

## Orbitale positie


De lengtegraad is vast aan iedere opgeslagen satelliet toegewezen en kan niet worden veranderd.

## Nieuwe satelliet toevoegen

Door het indrukken van de -toets kunt u het invoerscherm voor een nieuwe satelliet oproepen die u wilt opslaan. U ziet nu de volgende mededeling:


### Satellietnaam:

Voer met behulp van de cijfertoetsen de naam van de satelliet in. De invoer van alfanumerieke tekens vindt plaats zoals beschreven onder "Bedieningsaanwijzingen", "Alfanumerieke invoer".

Bevestig de ingevoerde naam met de -toets.

### Orbitale positie:

In het invoerveld "Orbitale positie" voert u met behulp van de cijfertoetsen de gewenste orbitale positie in.

Met de -toetsen kunt u tussen E (oost) en W (West) kiezen.

### Band:

Kies hier met behulp van de -toetsen het juiste band voor de nieuwe satelliet.


Als alle instellingen werden uitgevoerd, drukt u op de -toets om de de nieuwe satelliet op te slaan.



# Hoofdmenu - Instellingen


## Satelliet wissen

Door indrukken van de -toets wordt de actueel geselecteerde satelliet gewist. U moet voor de veiligheid het wissen van

de satelliet nogmaals met de -toets bevestigen.



## Satellietnaam bewerken

Door het indrukken van de -toets ziet u een invoerscherm waarin u de instellingen van de eerder geselecteerde transponder kunt bewerken/wijzigen. Voer met behulp van de cijfertoetsen de nieuwe naam van de satelliet in. De invoer van alfanumerieke tekens vindt plaats zoals beschreven onder "Bedienings-aanwijzingen", "Alfanumerieke invoer".




## Transponder bewerken



**U moet alleen wijzigingen uitvoeren wanneer u met de eigenschappen van uw satellietontvangstinstallatie goed vertrouwd bent! Als u de configuratie van uw satellietontvangstinstallatie niet kent, neemt u contact op met uw vakhandel.**

Na het oproepen van het menu verschijnt het volgende:

De afzonderlijke posities kunt u met de -toetsen selecteren.

De submenu's kunnen, indien nodig, met

de -toets worden opgeroepen. Wijzigingen in de actuele instellingen kunt


u uitvoeren met de -toetsen of de cijfertoetsen.



# Hoofdmenu - Instellingen

## Satelliet en positie

Kies hier de satelliet waarvan u de transponder wilt bewerken/wissen of waaraan u een nieuwe transponder wilt toevoegen.


Door het indrukken van de -toets kunt u hier een lijst van de in de receiver opgeslagen satellieten weergeven.




Selecteer met de -toetsen de gewenste satelliet en bevestig uw selectie met de -toets.

## Frequentie

Selecteer hier de transponderfrequentie die u wilt bewerken/wissen.

Door het indrukken van de -toets kunt u hier een lijst met de bij deze satelliet in de receiver opgeslagen transponders

weergeven. Selecteer met de -toetsen de gewenste transponder en bevestig uw

selectie met de -toets.



## Polarisatie

De polarisatie is aan iedere opgeslagen transponder vast toegewezen en kan niet worden veranderd.

## Symbolrate


De symbolrate is aan iedere opgeslagen transponder vast toegewezen en kan niet worden veranderd.





# Hoofdmenu - Instellingen

## Nieuwe transponder toevoegen

Door het indrukken van de -toets kunt u het invoerscherm voor een nieuwe transponder oproepen die u wilt opslaan. U krijgt het volgende te zien:

### Transponderfrequentie:

Voer met behulp van de cijfertoetsen de overdrachtfrequentie van de nieuwe transponder in.

### Polarisatie:

Selecteer hier voor de geselecteerde transponder de te maken polarisatie. Of "horizontaal" of "verticaal".

### Symbolrate:

Voer met de cijfertoetsen de desbetreffende symbolrate in.

Als alle instellingen werden uitgevoerd, drukt u op de -toets om de de nieuwe transponder op te slaan.




## Transponder wissen

Door het indrukken van de -toets wordt de actueel geselecteerde satelliet gewist. U moet voor de veiligheid het wissen van de transponder nogmaals met de -toets bevestigen.



## Transponder bewerken

Door het indrukken van de -toets krijgt u een invoermasker te zien waarin u de instellingen van de eerder geselecteerde transponder kunt bewerken/wijzigen.

### Frequentie:


Hier wordt de geselecteerde te bewerken transponder weergegeven. De transponderfrequentie kan niet worden gewijzigd.

### Polarisatie:

Selecteer hier voor de geselecteerde transponder de te maken polarisatie. Of “horizontaal” of “verticaal”.

### Symbolrate:





Voer met de cijfertoetsen de desbetreffende symbolrate in.

Als alle instellingen werden uitgevoerd, drukt u op de -toets om de wijzigingen op te slaan.



# Hoofdmenu - Interfaces

## Oproepen van het menu

Druk in het tv-beeld de -toets in om het hoofdmenu te openen. Selecteer vervolgens het punt "Interfaces" met de  -toetsen en bevestig het oproepen van het menu met de -toets. U ziet nu de volgende mededeling:



U kunt kiezen uit de volgende menu's:

| Menu                              | Ondermenu's   |
|-----------------------------------|---|
| Common Interface                  | Schacht<br>Meervoudige decodering   |
| Netwerkinstellingen               | Let hiervoor op de aparte handleiding "Kathrein-Portal (Mediacenter)" die u in het internet onder " <a href="http://www.kathrein.de">www.kathrein.de</a> " kunt downloaden. |
| Wake On LAN (starten via netwerk) | Wake on LAN maakt het anderen mogelijk op apparaten die zich in hetzelfde netwerk bevinden de receiver uit de stand-by-modus "te wekken".                                   |

Selecteer het gewenste menu met de  -toetsen en bevestig de selectie met de -toets.




# Hoofdmenu - Interfaces

## CI+ decoderingssysteem

Na oproeping van het menu verschijnt een scherm als het volgende:

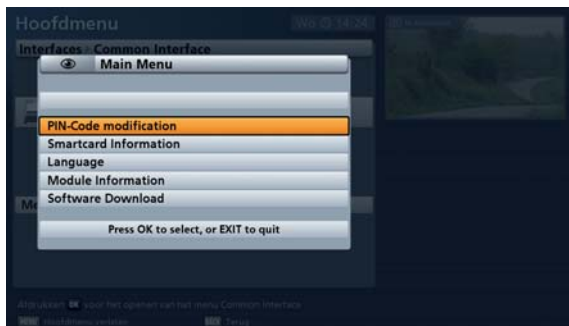
Inzetten van de CI-module en de Smartcard in de CI-sleuf van de receiver, zie bedieningshandleiding deel 1 “Aansluiting en inbedrijfstelling”, hoofdstuk “Common Interface (CI)”.



Selecteer met de  -toetsen de gewenste CI-sleuf en bevestig uw selectie met de -toets. De receiver opent het door de module gegenereerde menu.

De volgende beschrijvingen zijn afhankelijk van de module en de kaart en zijn daarom alleen als voorbeeld bedoeld.

De mededelingen van de module kunnen ook in het Engels verschijnen, zelfs wanneer u Duits als menutaal voor de receiver heeft gekozen omdat het menu door de module wordt gegenereerd!



Via dit menu krijgt u met uw kaart en met uw pincode toegang tot de verschillende programma's van uw Pay-TV-aanbieder.

Hier werd als voorbeeld “HD+ CI Plus module” geselecteerd. De gegevens voor elke CI-module kunnen verschillend zijn. Lees in elk geval de aanwijzingen van uw Pay-TV-aanbieder (provider)!

## Hoofdmenu - Interfaces

### Meervoudige decoding

Wanneer uw CI-module meerdere programma's kan decoderen, kunt u met de -toetsen kiezen, of altijd slechts een programma (uit) of meerdere gelijktijdig (aan) gedecodeerd moeten worden. Deze functie is geoptimaliseerd voor de "AlphaCrypt"-module en kan bij andere modules tot storingen leiden.

## Hoofdmenu - Interfaces

### Netwerkinstellingen

Na oproeping van het menu verschijnt een scherm als het volgende:

De in de receiver gebruikte ethernet-interface is een 10/100 Base-T-Ethernet-interface.



#### Voor het gebruik van HbbTV is een internetverbinding nodig!

Deze instellingen moet u alleen maken wanneer de receiver in een netwerk is geïntegreerd (bijv. voor internetaansluiting) of via een gekruiste netwerkkabel met de pc/laptop moet worden verbonden.


Let hiervoor ook op de aansluitvoorbeelden van de netwerkfunctie aan het einde van de bedieningshandleiding deel 1, "Aansluiting en inbedrijfstelling" en op de aanwijzingen die wij u over dit onderwerp in het internet onder "www.kathrein.de" beschikbaar stellen.

Om de receiver via het netwerk met de pc/laptop te kunnen verbinden moet u onbeperkte rechten (administratorrechten) op uw pc/laptop en in uw netwerk hebben.

Indien u moeilijkheden heeft om de receiver in uw netwerk te integreren resp. met de pc/laptop te verbinden, neem dan contact op met uw computer- of netwerkvakman.





Let bij de configuratie van de netwerkinstellingen op de bedieningshandleiding deel 1, "Aansluiting en Inbedrijfstelling", "Netwerk-/Internetaansluiting" en op de aparte handleiding "Kathrein-portaal (Mediacenter)", die u in het internet onder "www.kathrein.de" kunt downloaden.

### WOL (Wake on LAN)

Wake on LAN maakt het anderen mogelijk op apparaten die zich in hetzelfde netwerk bevinden de receiver uit de stand-by-modus "te wekken". Selecteer met de -toetsen of "Aan" of "Uit".

# Hoofdmenu - Toepassingen

## Oproepen van het menu

Druk in het tv-beeld de -toets in om het hoofdmenu te openen. Selecteer vervolgens het punt "Toepassingen" met de  -toetsen en bevestig het oproepen van het menu met de -toets. U ziet nu de volgende mededeling:



Kies de instelling die u wilt veranderen met de  -toetsen en voer de wijzigingen uit met de  -toetsen.

### FTP bij Receiver-Start starten

Kies hier of bij de start van de receiver "FTP" geactiveerd moet worden



### UPnP-server bij Receiver-Start starten

Kies hier of bij de start van de receiver de interne "UPnP-Server" van de receiver moet worden geactiveerd.

### Start van HbbTV-toepassingen





Kies hier of de receiver u een beschikbare HbbTV-service van het actueel geselecteerde programma moet weergeven. Bij de instelling "Ja", geeft de receiver bij beschikbaarheid in de beeldschermhoek rechtsonder de volgende mededeling weer (voorbeeld):






Met de -of de -toets kunt u de instellingen weer verlaten.


## Hoofdmenu - Taalkeuze

### Oproepen van het menu

Druk in het tv-beeld de -toets in om het hoofdmenu te openen. Selecteer vervolgens het punt "Taalkeuze" met de  -toetsen en bevestig het oproepen van het menu met de -toets. U ziet nu de volgende mededeling:



Selecteer met de  -toetsen de gewenste menutaal en bevestig uw selectie met de -toets.

Met de -toets kunt u de instellingen weer verlaten.



## Bediening van de voorzijde (zonder afstandsbediening)

Als u de afstandsbediening niet kunt vinden of als de batterijen leeg zijn, kunt u de receiver desnoods vanuit de voorzijde bedienen.

### Uitzonderingswerking



Aan de voorzijde zijn drie toetsen beschikbaar:

#### **On/Off-toets:**

Met de on/off-toets kunt u de receiver in- (werking) en weer uitschakelen (stand-by-modus).

#### **Programma omlaag -:**

Met de programma-omlaag-toets kunt u een programma omlaag gaan in de actueel geselecteerde programmalijst.

#### **Programma omhoog +:**

Met de programma-omhoog-toets kunt u een programma omhoog gaan in de actueel geselecteerde programmalijst.

Na het in- en uitschakelen van de receiver is de laatste geselecteerde functie actief.



Daar er geen cijfertoetsen beschikbaar zijn, kunnen er geen functies worden opgeroepen die door een paswoord/pincode zijn geblokkeerd.

## Bediening van de voorzijde (zonder afstandsbediening)

### Actualiseren software via USB



Voorwaarde voor de actualisering via een USB-stick is een lege USB-stick formattering FAT32, waarop zich alleen de te laden besturingssoftware of programmalijst bevindt. De te laden besturingssoftware moet zich op de USB-stick in elk geval in de volgende mapstructuur bevinden:

Hoofdmap:                   kathrein  
Ondermap:                    └── ufs946

De updates kunt u in het Internet vinden. Het adres luidt: [www.kathrein.de](http://www.kathrein.de)

1. Schakel de receiver in de stand-by-modus
2. Zet uw receiver met de aan-/uitknop aan de achterkant van het toestel uit
3. Verbind nu uw USB-stick (met de nieuwe besturingssoftware in de noodzakelijke mapstructuur) met de receiver via de USB-aansluiting van de receiver
4. Houd de toets "+" ingedrukt en schakel de receiver met de netschakelaar aan de achterzijde van het apparaat weer aan

De receiver controleer nu de aangesloten USB-stick. Vervolgens kunt u de toets "+" weer loslaten. Actualiseren software wordt door de receiver automatisch uitgevoerd. Zodra actualiseren software is voltooid, wordt de receiver automatisch opnieuw opgestart.

U kunt de USB-stick weer van de receiver loskoppelen.

## **AC 3**

Dolby Digitaal signaal

## **ASTRA**

Satellietsysteem van de SES (Société Européenne des Satellites). Analoge en digitale transponders in het frequentiebereik 10,7-12,75 GHz.

## **AV-Programmapositie**

Voorkeursprogrammaplats van het televisietoestel voor externe aansluitingen (bijv. Scart en HDMI)

## **CAM – Conditional Access Modul**

Decodeerapparaat dat gecodeerde televisie- en radiosignalen met behulp van een smartcard decodeert.

## **CI - Common Interface**

Internationaal genormd interface voor CI-module.

## **CI+ - Common Interface**

Verdere ontwikkeling van CI voor CI+ module

## **Datareductie**

Comprimering van beeld- en geluidssignalen. Redundante informatie wordt weggelaten.

## **Datasnelheid**

Overgedragen databits per seconde. Wordt aangegeven in kbit/s of Mbit/s. Hoe hoger de datasnelheid des te beter is het overgedragen signaal.

## **DHCP**

Dynamic Host Configuration Protocol. Daardoor wordt een automatische integratie in een netwerk mogelijk gemaakt.

Automatische toewijzing van IP-adres, subnet-masker, standaard-gateway en DNS-server. Zo hoeven deze parameters in het netwerk in combinatie met een router niet handmatig te worden afgegeven.

## **DiSEqC™**

DiSEqC™ (Digital Satellite Equipment Control) is een communicatiesysteem tussen sat-receiver (master) en de perifere sat-componenten (slaves), zoals bijv. LNB's, multischakelaars, draaibare antennesystemen.

Het gaat hierbij om een single-master/multi-slave systeem, wat inhoudt dat er altijd maar één master in het sat-systeem aanwezig is. Alle activiteiten gaan uit van de master.

## **DiSEqC™-componenten**

Als DiSEqC™-omschakelmatrixen gecascadeerd worden, moet de master-receiver het DiSEqC™-signaal meerdere keren uitzenden, zodat alle DiSEqC™-multischakelaars in de cascade hun commando's ontvangen.

DiSEqC™-componenten (slaves) moeten tegenwoordig omlaagcompatibel zijn, d.w.z. ook op de analoge schakelcriteria van receivers reageren die alleen van de besturingssignalen "H/V" en "22 kHz" voorzien zijn.

Een DiSEqC™-omschakelmatrix werkt met analoge schakelcriteria totdat het DiSEqC™-commando van de master aankomt. Hierna worden alle analoge schakelcriteria genegeerd.

## **DNS-server**

Domain-Name-System-Server. Dient voor het vaststellen van IP-adressen (van andere pc's of receivers) binnen een netwerk bij ingeschakelde DHCP-functie.

## **Dolby Digital 5.1**

Dolby Digital is een manier van geluid overbrengen waarmee digitaal surround-geluid op een thuisbioscoop mogelijk is.

## **DVB - Digital Video Broadcasting**

DVB-S duidt op de manier van overbrengen (S = satelliet, C = kabel, T = terrestrisch).

## **DVB-S2**

Verdergaand DVB-S-signaal voor HDTV met betere kwaliteit.

## **EUTELSAT**

Europese satellietexploitant met vestiging in Parijs. Vele orbitposities en Europese klanten. Transponder in het frequentiebereik 10,7-12,75 GHz.

## **FAT en FAT32**

Bestandssystemen voor opslagmedia.

## **FBAS**

Kleur-/beeld-/onderdrukkings-/synchroonsignaal voor overbrenging van kleurenvideosignalen

## **FEC**

FEC is de afkorting van "Forward Error Correction". Een techniek die het foutpercentage bij de datatransmissie laat dalen. Er worden aanvullende bits in de datastroom ingevoegd zodat er foutcorrectiealgoritmen op de ontvangen gegevens kunnen worden toegepast. Het foutpercentage FEC komt overeen met de Viterbi-rate.

## **FTP – File Transfer Protocol**

Bestandsoverdrachtprocedure FTP is een netwerkprotocol voor het overdragen van bestanden via IP(Internet Protocol)-netwerken.

## **GNU**

GNU is not Unix. Daarbij is sprake an een open besturingssysteem voor software-ontwikkelaars.

## **HbbTV – Hybrid Broadcast Broadband TV**

Verbinding van tv en internetdiensten. De receiver moet met het internet verbonden zijn.

## **HD – Ready**

Een door de EICTA (European Information, Communications and Consumer Electronics Industry Technology Association) gecreëerd label voor apparaten die televisie met hoge resolutie (HDTV) kunnen weergeven.

## **HDCP – High-bandwidth Digital Content Protection**

Coderingssysteem dat voor de beveiligde transmissie van video- en audiogegevens over HDMI- en DVI-interfaces is bedoeld.

## **HDMI - High Definition Multimedia Interface**

Digitaal interface voor overbrenging van digitale video- en audiogegevens tussen tv en receiver (geprefereerd bij HDTV).

## **HDTV – High Definition Television**

Hoge resolutie televisie met een tot vijf maal hogere c.q. fijnere resolutie dan PAL of NTSC.

## **High-Band**

Satellietfrequentiebereik tussen 11,7 GHz en 12,75 GHz.

## **H.264**

Een andere aanduiding voor MPEG-4.

## **IP-adres**

Internet Protocol Adres Ieder netwerkgeschikt apparaat krijgt een eigen IP-adres om een duidelijke toewijzing (adres) voor bijv. een gegevensuitwisseling te krijgen.

## **JPEG - Joint Photographic Experts Group**

Beeldcompressiemethode.

## **LAN - Local Area Network**

Lokaal netwerk

## **Linux**

Besturingssysteem

## **LNB - Low Noise Block Converter**

Zet downlink-satellietfrequenties om in Sat-MF.

## **Low Band**

Satellietfrequentiebereik tussen 10,7 GHz en 11,7 GHz.

## **MP3**

Bestandsformaat voor gecomprimeerde geluidsbestanden.

## **MPEG-2**

MPEG is de afkorting voor "Moving Picture Experts Group", een werkgroep die internationaal geldende normen voor de digitale compressie van video en audio opstelt. MPEG-2 vormt inmiddels de standaard bij de compressie van digitale tv-signalen. MPEG-2 werkt met een maximale datasnelheid van 100 Mbit/s.

## **MPEG-4**

Een verdere ontwikkeling van MPEG-2, die een nog hogere datacompressie biedt en voor HDTV-transmissies bedoeld is.

## **NAS**

Network Attached Storage. Een in het netwerk geïntegreerd geheugen.

## **Netwerk**

Verbinding van meerdere pc's die daardoor kunnen communiceren en gegevens kunnen uitwisselen.

## **NIT**

Als NIT wordt het zogenaamde programma-codenummer of ook Netwerk-ID aangeduid.

## **NTFS**

Bestandssysteem voor opslagmedia

## **Ontvanger**

Ontvanger

## **OSD - On Screen Display**

Mededelingen van de receivers op het TV-toestel (bijv. hoofdmenu).

## **PAL**

Analoge televisienorm

## **Pay-TV**

Betaal-televisie (bijv. Sky). Gecodeerde zender die alleen met een overeenkomstige smartcard te decoderen is. Verder is er doorgaans ook is een overeenkomstig abonnement noodzakelijk.

## **PID**

Het PID-nummer (Packet Identification) is een identificatienummer voor videosignalen en audiosignalen in de digitale datastroom van de DVB-MPEG-2-signalen. Met het PID-nummer genereert de receiver een eenduidige toewijzing voor de overdracht van video- en audiogegevens. De PID-PCR is het identificatienummer voor het synchronisatiesignaal. De PID-PCR is in de regel identiek aan de video-PID. Bij meertalig uitgezonden programma's kan door handmatige invoer van de audio-PID een andere taal van de tv-uitzending worden toegewezen. De digitale receiver selecteert na invoer van de PID automatisch de door het PID-nummer geïdentificeerde audiogegevens uit de datastroom en wijst deze aan het videosignaal toe.

## **PIN**

Persoonlijk identiteitsnummer Bij dit toestel een code van vier cijfers waarmee het apparaat dan wel bepaalde functies of programma's tegen onbevoegde toegang kunnen worden geblokkeerd.

## **Polarisatie**

Een satelliet zendt de afzonderlijke transponders uit over twee verschillende (polarisatie-)niveaus (horizontaal en verticaal). Dit vergroot de capaciteit van de transponders die moeten worden uitgezonden.

## **Programmapakket**

Het programmapakket van een digitale transponder bevat meest meerdere TV- en radioprogramma's. Elke programmapakket heeft een vaste toewijzing naar de transponderzendfrequentie voor de polarisatie (horizontaal of verticaal), voor het symboolpercentage en voor het Viterbi-Rate c.q. foutpercentage.

## **QPSK - Quadratur Phase Shift Keying**

Digitale modulatiemethode die bij satelliettransmissie wordt gebruikt (in combinatie met HDTV wordt ook 8PSK toegepast).

## **RGB**

Videosignaal uit drie verschillende kleursignalen (rood, groen, blauw)

## **Sat-MF-signaal**

Receiver-ingangssignaal, satellie-tussenfrequentie

## **Scartkabel**

21-polig verbindingkabel (bijv. Receiver/TV-21 apparaat)

## **SCR-systeem met enkele kabel - Satellite Channel Router**

Het systeem met enkele kabel dient voor distributie van digitale Sat-MF-signalen (waaronder HDTV) en terrestrische signalen over één kabel naar maximaal acht receivers. Dit gaat niet ten koste van de programmadiversiteit, aangezien het complete programma-aanbod via één of twee satellieten kan worden uitgezonden. De omschakeling en de selectie van transponders vinden plaats in het invoersysteem of in de matrix, en worden door de receiver met een speciale reeks DiSeqC™-commando's conform EN 50494 geregeld. Aan elke receiver is een vaste deelnemersfrequentie toegewezen, waarlangs de receiver programma's ontvangt. Een twin-receiver heeft twee van dergelijke deelnemersfrequenties nodig. De transponderselectie en conversie naar de deelnemersfrequenties vinden plaats via speciale tuner-elementen, zongenaamde SCR's (Satellite Channel Routers), die in het voedingssysteem of de matrix zijn ingebouwd.

Het systeem met enkele kabel van Kathrein voldoet aan norm EN 50494 inzake éénkabelsystemen, zodat alle onderdelen van een éénkabelsysteem die aan deze norm voldoen, in een Sat-installatie kunnen worden ingebouwd.

## **Smartcard**

Kaart van de Pay-TV-aanbieder voor het decoderen van zijn programma's.

## **Stand-by**

Bedrijfsgeraad

## **Standaard-gateway**

Dient als interface tussen twee netwerken resp. computers die via een router zijn verbonden.

Daardoor wordt gegevensoverdracht mogelijk gemaakt.

## **Streaming**

Overdracht van gegevens (opnames) in realtime.

## **Subnetmasker**

Legt een IP-adresbereik in een subnet (klein zelfstandig netwerk) vast.

## **Symbolrate**

De symbolrate beschrijft de datahoeveelheid die per seconde overgebracht wordt. De symbolrate wordt gemeten in MSymbole/s en is gelijk aan het aantal symbolen dat per seconde binnenkomt.

## **Timeshift-functie**

Weergave met tijdsverschuiving

## **Transponder**

Een transponder is een frequentieomvormer die de vanaf de aarde uitgezonden tv- en radiosignalen ontvangt, omvormt en vervolgens in de gewijzigde frequentie weer naar de aarde uitzendt. Een satelliet heeft meerdere transponders.

Analoge transponders verzenden slechts één tv-programma en evt. meerdere radioprogramma's op een zendfrequentie.

Digitale transponders verzenden meerdere tv- en meerdere radioprogramma's tegelijkertijd over één zendfrequentie. Als een programma-aanbieder meerdere tv-programma's via een digitale transponder uitzendt, dan spreekt men ook wel van het programmapakket van de programma-aanbieder. De begrippen "Digitale Transponder" en "Programmapakket" hebben dezelfde betekenis.

## **UPnP**

Betekent "Universal Plug and Play". Voor nadere informatie, zie onder "www.upnp.org"

## **VCR-/DVR-aansluiting**

Aansluiting voor een externe recorder (bijv. video- of DVD-recorder)

## **Viterbi-rate**

De Viterbi-Rate (codepercentage, foutpercentage) karakteriseert de door de programma-aanbieder gebruikte foutbescherming. De DVB-standaard prefereert de volgende waarden: 1/2 - 2/3 - 3/4 - 5/6 - 7/8

## **Wake On LAN**

Hierbij wordt een apparaat, bijv. NAS door een ander, bijv. UFS 946/C1+, via de netwerkverbinding gestart resp. "gewekt".

## **Web-Interface**

Dit is een webinterface om tussen twee of meerdere systemen (bijv. receiver naar pc) te kunnen interageren. Het is daardoor mogelijk bijvoorbeeld gegevens uit te wisselen.

## **Y/C**

S-Video-sigitaal

## **8PSK (8-Phase-Shift-Keying)**

Digitale modulatiemethode die bij HDTV-satelliettransmissies wordt gebruikt.

## Opsporen van fouten en verhelpen van problemen

In geval van een functiestoring dient u altijd eerst alle kabelverbindingen en bedrijfsstatussen te controleren:

1. Netstekker van receiver en tv-toestel bevinden zich in het stopcontact
2. Antennekabels bevinden zich op de receiver-ingang
3. Receiver en tv-apparaat zijn correct verbonden met HDMI- of scartkabels
4. Audio-aansluitingen zijn eventueel met een HiFi- of Dolby Digital-installatie verbonden
5. Receiver en tv-toestel (HiFi/Dolby Digital-installatie) zijn ingeschakeld (controle-indicaties observeren)
6. Receiver reageert op afstandsbediening

In het navolgende volgen enkele aanwijzingen voor het opsporen van storingen.

| Probleem   | Oorzaak   | Remedie  |
|--|---|--|
| Mededeling "Geen signaal!" verschijnt bij enkele programma's of alle programma's   |   | Antennevakman voor controle en evt. reparatie contacteren. Controleer de instellingen in het menu "Instellingen", "Antenne & satellieten", "Tunerconfiguratie" en pas deze zo nodig aan.   |
| Receiver reageert niet meer op de afstandsbediening  | Eventueel zijn de gebruikte batterijen leeg of verkeerd in de bodem van het batterijvak geplaatst   | Batterijen controleren (zie hiervoor ook "Batterijen in de afstandsbediening plaatsen" in deze handleiding)  |
|  | Er werd per ongeluk de commandorecord van receiver of afstandsbediening omgeschakeld  | Infraroodcode 1 instellen, zoals beschreven in de bedieningshandleiding onder "Hoofdmenu instellingen", "Basisinstellingen", "Instelling van de afstandsbedieningscode"  |
| Er wordt een verkeerde tijd weergegeven  | De tijdsomkering "Zomertijd" is verkeerd Er is een verkeerde tijd uit het ontvangstsignaal overgenomen  | In het menu "Instellingen", "Basisinstellingen", "Datum en tijd" ingesteld tijdsverschil met UTC controleren en eventueel wijzigen. Schakel de receiver vanuit het actuele programma (zoals ARD of ZDF) met de aan-/uit-knop uit, wacht 10 seconden en schakel de receiver vervolgens opnieuw in |
| Bij de volgende programma's verschijnt geen beeld of verschijnt de melding "Slecht of geen signaal!": Sport 1, Tele 5, HSE 24 en Sonnenklar TV | DECT-telefoons werken op dezelfde frequentie als deze programma's. Door te laag niveau of slechte afscherming van de kabel kunnen er storingen ontstaan | Neem contact op met uw antennevakman   |

## Opsporen van fouten en verhelpen van problemen

|                                   |   |   |
|-----------------------------------|---|---|
| Netwerkprobleem                   | Er is geen verbinding in het netwerk mogelijk     | Controleer of de (gekruste) netwerkkabel correct is aangesloten (vastgeklikt) (receiver, router ...)<br><br>Neem contact op met uw pc- of netwerkvakman |
| HbbTV-service is niet beschikbaar | Het geselecteerde programma biedt geen HbbTV aan. | Ga naar een programma/zender die HbbTV aanbiedt (bijv. ARD of ZDF)  |
|                                   | Internetverbinding is niet beschikbaar            | Controleer of de (gekruste) netwerkkabel correct is aangesloten (vastgeklikt) (receiver, router ...)<br><br>Neem contact op met uw pc- of netwerkvakman |



## Service

Als u ondanks het bestuderen van deze handleiding nog vragen heeft over de inbedrijfstelling of bediening of als er tegen alle verwachtingen in een probleem optreedt, neem dan a.u.b. contact op met uw vakhandel.

### Tip!

De apparaatsticker van de UFS 946/CI+ bevindt zich aan de onderkant van het apparaat.

Hierop is o.a. de volgende informatie afgedrukt:

- de precieze aanduiding (bijv. UFS 940/CI+),
- het bestelnummer en
- het serienummer van het apparaat.

Deze informatie heeft u voor de werking van het apparaat niet nodig. Wanneer er tegen de verwachting in een garantiegeval optreedt en u de verpakking van de receiver niet bij de hand heeft, kunt u de bovengenoemde informatie van het apparaat van deze sticker aflezen.

# Trefwoordenlijst

|   |        |  |      |
|---|--------|--|------|
| <b>A</b>  |        | <b>H</b>                                       |      |
| Actualiseren software via satelliet                   | 61     | HbbTV  | 37   |
| Actualisering software via front-USB                  | 94     | Helderheid frontdisplay                        | 76   |
| Actualisering via USB                                 | 63     | <b>I</b>                                       |      |
| Afstandsbediening in live-werking (tv/radio)          | 11     | Instellen van het volume                       | 18   |
| Alfanumerieke invoer                                  | 16     | Instellingen                                   | 65   |
| Als u naar de radio wilt luisteren, kunt u ...        | 13     | Antenne & satelliet                            | 79   |
| Als u teletekst wilt lezen, kunt u ...                | 14     | Satelliet bewerken                             | 81   |
| Als u televisie wilt kijken, kunt u ...               | 12     | Sat-Finder                                     | 79   |
| Antenne & satelliet                                   | 79     | Transponder bewerken                           | 83   |
| Automatisch actualiseren van de software              | 57, 60 | Tunerconfiguratie                              | 80   |
| <b>B</b>  |        | Basisinstellingen                              | 66   |
| Bediening van de voorzijde (zonder afstandsbediening) | 93     | Afstandsbedieningscode                         | 71   |
| Actualisering software via front-USB                  | 94     | Audio-instellingen                             | 69   |
| Uitzonderingswerking                                  | 93     | Datum en tijd                                  | 70   |
| <b>C</b>  |        | Video-instellingen                             | 67   |
| Common Interface (CI)                                 | 88     | Door gebruiker gedefinieerde instellingen      | 73   |
| <b>E</b>  |        | Automatisch actualiseren van de programmanamen | 78   |
| Eerste installatie                                    | 66     | Beeldschermmenu aanpassen                      | 75   |
| EPG-actualisering                                     | 77     | EPG-instellingen                               | 77   |
| EPG-instellingen                                      | 77     | Kinderslot                                     | 73   |
| <b>F</b>  |        | Mediacenter-instellingen                       | 78   |
| Frontdisplay in stand-by                              | 76     | Oproepen van het menu                          | 65   |
| FTP bij Receiver-Start starten                        | 91     | <b>Interfaces</b> <b>87</b>                    |      |
| <b>G</b>  |        | Common Interface (CI)                          | 88   |
| <b>H</b>  |        | Meervoudige decodering                         | 88   |
| <b>I</b>  |        | Netwerkinstellingen                            | 90   |
| <b>J</b>  |        | Oproepen van het menu                          | 87   |
| <b>K</b>  |        | <b>J</b>                                       |      |
| <b>L</b>  |        | Juridische informatie                          | 2, 3 |
| <b>M</b>  |        | <b>K</b>                                       |      |
| <b>N</b>  |        | Kathrein-portal (Mediacenter)                  | 38   |
| <b>O</b>  |        | Kinderslot                                     | 73   |
| <b>P</b>  |        | Klein technisch woordenboek                    | 95   |

# Trefwoordenlijst

|   |                |   |               |
|---|----------------|---|---------------|
| <b>N</b>  |                | Overslaan                                     | 46            |
|   |                | Verplaatsen                                   | 46            |
|   |                | Wissen  | 46            |
| <b>Netwerkinstellingen</b>  | <b>90</b>      | Selectie van het/de te bewerken programma('s) | 45            |
| <b>O</b>  |                | <b>Programmamelding (informatie)</b>          | <b>21</b>     |
| <b>Ondertitelselectie</b>   | <b>25</b>      | <b>R</b>                                      |               |
| <b>Opsporen van fouten en verhelpen van problemen</b>                 | <b>99, 100</b> | <b>Resetprocedure starten</b>                 | <b>64</b>     |
| <b>Optionele programma's</b>  |                | <b>S</b>                                      |               |
| Oproepen optionele programma's  | 23             | <b>Schermb beveiliging van mp3-speler</b>     | <b>78</b>     |
| <b>P</b>  |                | <b>Selecteer audiospoor</b>                   | <b>24</b>     |
| <b>Programmagids (EPG)</b>  |                | <b>Service</b>                                | <b>101</b>    |
| Aanzichten van de EPG   |                | <b>Servicemenu</b>                            | <b>59, 60</b> |
| Aanzicht rubrieken  | 32             | Actualiseren software via satelliet           | 61            |
| Weergave "Nu op tv"   | 29, 30         | Actualisering via USB                         | 63            |
| Algemene informatie over de programmagids                             | 27             | Actualisering programmalijst                  | 64            |
| Extra-menu  | 36             | Actualisering software                        | 63            |
| Mijn tips   | 36             | Programmalijst op USB-apparaat opslaan        | 64            |
| Navigatie (afstandsbedieningstoetsen in de EPG)                       | 29             | Automatisch actualiseren van de software      | 57, 60        |
| Oproepen EPG  | 28             | Oproepen van het menu                         | 59            |
| Zoekfunctie   | 33             | Resetprocedure starten                        | 64            |
| Verdere uitzenddata   | 33             | <b>Simple MP3 Mode</b>                        | <b>78</b>     |
| Zoeken in volledige tekst   | 35             | <b>Sleep Timer</b>                            | <b>75</b>     |
| <b>Programmakeuze</b>   |                | <b>Startweergave (EPG)</b>                    | <b>77</b>     |
| ... direct  | 18             | <b>T</b>                                      |               |
| ... uit de programmalijst   | 18             | <b>Taalkeuze</b>                              | <b>92</b>     |
| <b>Programmalijst bewerken</b>  | <b>41</b>      | <b>Teletekst</b>                              | <b>26</b>     |
| Favorietenlijsten bewerken  | 49             | <b>Toepassingen</b>                           | <b>91</b>     |
| Navigatie (afstandsbedieningstoetsen in menu programmalijst bewerken) | 43             | FTP bij Receiver-Start starten                | 91            |
| Oproepen van het menu   | 41             | UPnP-server bij Receiver-Start starten        | 91            |
| Programma's (Programmalijsten) bewerken                               |                | <b>Tunerconfiguratie</b>                      | <b>80</b>     |
|   | 45             |   |               |
| Aan favorietenlijst toevoegen   | 47             |   |               |
| Blokkeren   | 47             |   |               |
| Blokmarkering starten   | 48             |   |               |

## Trefwoordenlijst

### U

**Uitzonderingswerking** 93

### V

**Verhelpen van problemen** 99, 100

### W

**Weergaveduur programmamelding  
(Programma-informatie)** 75

**Weergaveduur weergavemelding  
(Weergave-informatie)** 75

**Weergave volumebalk** 75

**Wissel tussen tv- en radiowerking** 18

**WOL (Wake on LAN)** 90

### Z

**Zoeken naar programma's** 51

Automatisch zoeken naar programma's 52

Handmatig zoeken naar programma's 54

Oproepen van het menu 51

Programma's zoeken met service-ID 56

# Third Party Copyrights and License Terms

## 1. Copyright Recognition Statements

1.1 Third Party Copyright Notices/Acknowledgements

## 2. Third Party Software License Terms

2.1 Allgemeines / General

2.2 Software-Components and associated Licenses

2.2.1 Application

2.2.2 ST-Linux

2.2.3 Binaries/Executables

2.3 License Texts

2.3.1 GPLv2

2.3.2 LGPL licensed Software

2.3.3 STLinux licenses

2.3.4 GPL with exceptions

2.3.5 Portable SDK for UPnP Devices

2.3.6 Expat XML Parser

2.3.7 Fontconfig

2.3.8 Open SSL

# Third Party Copyrights and License Terms

## 1. Copyright Recognition Statements

### 1.1 Third Party Copyright Notices/Acknowledgements

#### **FreeType**

Portions of this software are copyright © 2011 The FreeType Project ([www.freetype.org](http://www.freetype.org)). All rights reserved.

#### **GIF**

The Graphics Interchange Format(c) is the Copyright property of CompuServe incorporated. GIF(sm) is a Service Mark property of CompuServe Incorporated.

#### **JPEG**

This software is based in part on the work of the Independent JPEG Group.

#### **OpenSSL**

OpenSSL is Copyright (c) 1998-2008 The OpenSSL Project. All rights reserved. Copyright 1995-1998 Eric Young (eay@cryptosoft.com) All rights reserved. This product includes cryptographic software written by Eric Young (eay@cryptosoft.com). This product includes software written by Tim Hudson (tjh@cryptosoft.com).

#### **PNG**

PNG support from libpng. Copyright (c) 1998-2008 Glenn Randers-Pehrson. Copyright (c) 1996-1997 Andreas Dilger. Copyright (c) 1995-1996 Guy Eric Schalnat, Group 42, Inc

#### **ZLib**

Zlib support is (c) 1995 - 2010 Jean-loup Gailly and Mark Adler.

## 2. Third Party Software License Terms

### 2.1 Allgemeines / General

#### **Deutsch:**

Das Produkt enthält unter anderem Freie Software (Open Source Software), die unter der GNU General Public License und der GNU Lesser General Public License lizenziert ist. Diese Freie Software wurde von Dritten entwickelt und ist urheberrechtlich geschützt. Sie sind berechtigt, diese Freie Software gemäß den oben genannten Lizenzbedingungen zu nutzen. Den Quelltext samt Urhebervermerken der Freien Software finden Sie im Internet auf der KATHREIN-Werke KG Homepage unter: <http://www.kathrein.de/linux/receiver/ufs946>  
Diese Webseite steht bis max. 3 Jahre nach Verkauf des letzten Gerätes für Sie bereit. Die Nutzung der in diesem Produkt enthaltenen Freien Software, die über den von der KATHREIN-Werke KG vorgesehenen Programmablauf hinausgeht, geschieht auf eigenes Risiko, d. h. ohne Mängelhaftungsansprüche gegen die KATHREIN-Werke KG. Sie haben keine Mängelhaftungsansprüche gegen die KATHREIN-Werke KG, wenn ein Mangel des Produktes darauf beruht oder beruhen könnte, dass Sie die Programme oder ihre Konfiguration verändert haben. Weiter haben Sie keine Mängelhaftungsansprüche gegen die KATHREIN-Werke KG, wenn die Freie Software Schutzrechte Dritter verletzt.

# Third Party Copyrights and License Terms

Die KATHREIN-Werke KG leistet keinen technischen Support für die Software einschließlich der darin enthaltenen Freien Software, wenn diese geändert wurde. Weiterhin enthält das Produkt unter anderem Software, die Lizenzbestimmungen Dritter unterliegt. Die betroffenen Software-Komponenten sind im Folgenden zusammen mit ihren Lizenzen aufgelistet. Die Lizenztexte sind in der englischen Originalfassung abgedruckt.

## English:

This product includes opens source software that is licensed under the GNU General Public License and the GNU Lesser General Public License. This open source software was developed by third parties and is protected by copyright. You are authorised to use the open source software in accordance with the licenses named above. You can find the source code together with the copyright notes on the KATHREIN-Werke KG Homepage at:

The website will be available for a maximum of three years after the sale of our final product. The use of the open source software contained in this product that goes beyond the scope of its use by KATHREIN-Werke KG is at your own risk. i.e. without the right to claim liability against KATHREIN-Werke KG for defects. You have no right to claim liability against KATHREIN-Werke KG if a defect in the product arises or that could arise from changes to the program code and/or its configuration. Furthermore you have no claim of liability against KATHREIN-Werke KG if you breach the terms of the third party open source software license agreements. KATHREIN-Werke KG will provide no technical support for software including the third party open source software it contains if it has been modified. Furthermore this product contains software components which are covered by third party license agreements. The relevant software components in concert with their license agreements are listed below. The licenses are provided in their original English text.

## 2.2 Software-Components and associated Licenses

### 2.2.1 Application

|                                |                    |   |
|--------------------------------|--------------------|---|
| • Pango                        | LGPL               | <a href="http://www.pango.org/">http://www.pango.org/</a>   |
| • GTK+                         | LGPL               | <a href="http://www.gtk.org/">http://www.gtk.org/</a>   |
| • DirectFB                     | LGPL               | <a href="http://directfb.org/">http://directfb.org/</a>   |
| • E2fsprogs (Ext FS Utilities) | LGPL               | <a href="http://e2fsprogs.sourceforge.net/">http://e2fsprogs.sourceforge.net/</a>                                     |
| • Cairo (2D graphics library)  | LGPL               | <a href="http://cairographics.org/">http://cairographics.org/</a>   |
| • Libexif (C EXIF library)     | LGPL               | <a href="http://libexif.sourceforge.net/">http://libexif.sourceforge.net/</a>   |
| • FFmpeg                       | LGPL               | <a href="http://www.ffmpeg.org/">http://www.ffmpeg.org/</a>   |
| • GNU C Library (libc)         | LGPL               | <a href="http://www.gnu.org/software/libc/">http://www.gnu.org/software/libc/</a>                                     |
| • libgcc                       | LGPL               | <a href="http://gcc.gnu.org/gcc-3.0/libgcc.html">http://gcc.gnu.org/gcc-3.0/libgcc.html</a>                           |
| • libstdc++                    | GPL with exception | <a href="http://gcc.gnu.org/onlinedocs/libstdc++/">http://gcc.gnu.org/onlinedocs/libstdc++/</a>                       |
| • UPnp                         | BSD license        | <a href="http://pupnp.sourceforge.net/">http://pupnp.sourceforge.net/</a>   |
| • OpenSSL                      | OpenSSL license    | <a href="http://www.openssl.org/">http://www.openssl.org/</a>   |
| • Expat XML Parser             | MIT License        | <a href="http://expat.sourceforge.net/">http://expat.sourceforge.net/</a>   |
| • Fontconfig                   | MIT License        | <a href="http://www.freedesktop.org/wiki/Software/fontconfig">http://www.freedesktop.org/wiki/Software/fontconfig</a> |

### 2.2.2 ST-Linux

- The standard STLinux Distribution comprises a number of packages each with an associated license, mainly GPL and LGPL. GPL and LGPL are printed in this document.

A detailed list of the licenses can be found at <http://www.stlinux.com/licensing>

### 2.2.3 Binaries/Executables

|                            |       |   |
|----------------------------|-------|---|
| • iptables, iptables-multi | GPLv2 | <a href="http://www.netfilter.org/">http://www.netfilter.org/</a>   |
| • iwpriv, iwconfig, iwlist | GPLv2 | <a href="http://www.hpl.hp.com/personal/Jean_Tourrilhes/Linux/Tools.html">http://www.hpl.hp.com/personal/Jean_Tourrilhes/Linux/Tools.html</a> |
| • busybox                  | GPLv2 | <a href="http://www.busybox.net/">http://www.busybox.net/</a>   |
| • mount.cifs               | GPLv2 |   |
| • lircd                    | GPLv2 | <a href="http://www.lirc.org/">http://www.lirc.org/</a>   |
| • mkdosfs                  | GPLv2 |   |

# Third Party Copyrights and License Terms

## 2.3 License Texts

### 2.3.1 GPLv2

Related Software or Software parts:

|                            |   |
|----------------------------|---|
| • mount.cifs               |   |
| • lircd                    | <a href="http://www.lirc.org/">http://www.lirc.org/</a>   |
| • mkdosfs                  |   |
| • iwpriv, iwconfig, iwlist | <a href="http://www.hpl.hp.com/personal/Jean_Tourrilhes/Linux/Tools.html">http://www.hpl.hp.com/personal/Jean_Tourrilhes/Linux/Tools.html</a> |
| • iptables-multi           | <a href="http://www.netfilter.org/">http://www.netfilter.org/</a>   |
| • busybox                  | <a href="http://www.busybox.net/">http://www.busybox.net/</a>   |

License Text:

<http://www.gnu.org/licenses/gpl-2.0.html>

GNU GENERAL PUBLIC LICENSE  
Version 2, June 1991

Copyright (C) 1989, 1991 Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA  
Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public License is intended to guarantee your freedom to share and change free software - to make sure the software is free for all its users. This General Public License applies to most of the Free Software Foundation's software and to any other program whose authors commit to using it. (Some other Free Software Foundation software is covered by the GNU Lesser General Public License instead.) You can apply it to your programs, too.

When we speak of free software, we are referring to freedom, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish), that you receive source code or can get it if you want it, that you can change the software or use pieces of it in new free programs; and that you know you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid anyone to deny you these rights or to ask you to surrender the rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the software, or if you modify it.

For example, if you distribute copies of such a program, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that you have. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. And you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights with two steps: (1) copyright the software, and (2) offer you this license which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the software.

Also, for each author's protection and ours, we want to make certain that everyone understands that there is no warranty for this free software. If the software is modified by someone else and passed on, we want its recipients to know that what they have is not the original, so that any problems introduced by others will not reflect on the original authors' reputations.

Finally, any free program is threatened constantly by software patents. We wish to avoid the danger that redistributors of a free program will individually obtain patent licenses, in effect making the program proprietary. To prevent this, we have made it clear that any patent must be licensed for everyone's free use or not licensed at all.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow.

GNU GENERAL PUBLIC LICENSE  
TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

0. This License applies to any program or other work which contains a notice placed by the copyright holder saying it may be distributed under the terms of this General Public License. The „Program“, below, refers to any such



# Third Party Copyrights and License Terms

program or work, and a „work based on the Program“ means either the Program or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Program or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term „modification“.) Each licensee is addressed as „you“.

Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running the Program is not restricted, and the output from the Program is covered only if its contents constitute a work based on the Program (independent of having been made by running the Program). Whether that is true depends on what the Program does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Program's source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and give any other recipients of the Program a copy of this License along with the Program.

You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

2. You may modify your copy or copies of the Program or any portion of it, thus forming a work based on the Program, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:
  - a) You must cause the modified files to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.
  - b) You must cause any work that you distribute or publish, that in whole or in part contains or is derived from the Program or any part thereof, to be licensed as a whole at no charge to all third parties under the terms of this License.
  - c) If the modified program normally reads commands interactively when run, you must cause it, when started running for such interactive use in the most ordinary way, to print or display an announcement including an appropriate copyright notice and a notice that there is no warranty (or else, saying that you provide a warranty) and that users may redistribute the program under these conditions, and telling the user how to view a copy of this License. (Exception: if the Program itself is interactive but does not normally print such an announcement, your work based on the Program is not required to print an announcement.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Program, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Program, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Program.

In addition, mere aggregation of another work not based on the Program with the Program (or with a work based on the Program) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may copy and distribute the Program (or a work based on it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you also do one of the following:
  - a) Accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,
  - b) Accompany it with a written offer, valid for at least three years, to give any third party, for a charge no more than your cost of physically performing source distribution, a complete machine-readable copy of the corresponding source code, to be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,
  - c) Accompany it with the information you received as to the offer to distribute corresponding source code. (This alternative is allowed only for noncommercial distribution and only if you received the program in object code or executable form with such an offer, in accord with Subsection b above.)

The source code for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For an executable work, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the executable. However, as a special exception, the source code distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

# Third Party Copyrights and License Terms

If distribution of executable or object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place counts as distribution of the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

4. You may not copy, modify, sublicense, or distribute the Program except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense or distribute the Program is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.
5. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Program or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Program (or any work based on the Program), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Program or works based on it.
6. Each time you redistribute the Program (or any work based on the Program), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute or modify the Program subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties to this License.
7. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Program at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Program by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Program.

If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system, which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.

This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

8. If the distribution and/or use of the Program is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Program under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.
9. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If the Program specifies a version number of this License which applies to it and „any later version“, you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Program does not specify a version number of this License, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

10. If you wish to incorporate parts of the Program into other free programs whose distribution conditions are different, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

## NO WARRANTY

11. BECAUSE THE PROGRAM IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE PROGRAM, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE PROGRAM „AS IS“

## Third Party Copyrights and License Terms

WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE PROGRAM IS WITH YOU. SHOULD THE PROGRAM PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

12. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE PROGRAM AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE PROGRAM (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE PROGRAM TO OPERATE WITH ANY OTHER PROGRAMS), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

### END OF TERMS AND CONDITIONS

#### How to Apply These Terms to Your New Programs

If you develop a new program, and you want it to be of the greatest possible use to the public, the best way to achieve this is to make it free software which everyone can redistribute and change under these terms.

To do so, attach the following notices to the program. It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively convey the exclusion of warranty; and each file should have at least the „copyright“ line and a pointer to where the full notice is found.

<one line to give the program's name and a brief idea of what it does.> Copyright (C) <year> <name of author>

This program is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU General Public License as published by the Free Software Foundation; either version 2 of the License, or (at your option) any later version.

This program is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU General Public License for more details.

You should have received a copy of the GNU General Public License along with this program; if not, write to the Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA.

Also add information on how to contact you by electronic and paper mail.

If the program is interactive, make it output a short notice like this when it starts in an interactive mode:

Gnomovision version 69, Copyright (C) year name of author Gnomovision comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY; for details type `show w'. This is free software, and you are welcome to redistribute it under certain conditions; type `show c' for details.

The hypothetical commands `show w' and `show c' should show the appropriate parts of the General Public License. Of course, the commands you use may be called something other than `show w' and `show c'; they could even be mouse-clicks or menu items - whatever suits your program.

You should also get your employer (if you work as a programmer) or your school, if any, to sign a „copyright disclaimer“ for the program, if necessary. Here is a sample; alter the names:

Yoyodyne, Inc., hereby disclaims all copyright interest in the program `Gnomovision' (which makes passes at compilers) written by James Hacker.

<signature of Ty Coon>, 1 April 1989  
Ty Coon, President of Vice

This General Public License does not permit incorporating your program into proprietary programs. If your program is a subroutine library, you may consider it more useful to permit linking proprietary applications with the library. If this is what you want to do, use the GNU Lesser General Public License instead of this License.

# Third Party Copyrights and License Terms

## 2.3.2 LGPL licensed Software

Related Software or Software parts:

|   |   |
|---|---|
| • GNU C Library (libc)                      | <a href="http://www.gnu.org/software/libc/">http://www.gnu.org/software/libc/</a>           |
| • Pango                                     | <a href="http://www.pango.org/">http://www.pango.org/</a>                                   |
| • GTK+ Project                              | <a href="http://www.gtk.org/">http://www.gtk.org/</a>                                       |
| • DirectFB                                  | <a href="http://directfb.org/">http://directfb.org/</a>                                     |
| • E2fsprogs (Ext2/3/4 Filesystem Utilities) | <a href="http://e2fsprogs.sourceforge.net/">http://e2fsprogs.sourceforge.net/</a>           |
| • Cairo (2D graphics library)               | <a href="http://cairographics.org/">http://cairographics.org/</a>                           |
| • Libexif (C EXIF library)                  | <a href="http://libexif.sourceforge.net/">http://libexif.sourceforge.net/</a>               |
| • FFMpeg                                    | <a href="http://www.ffmpeg.org/">http://www.ffmpeg.org/</a>                                 |
| • libgcc                                    | <a href="http://gcc.gnu.org/gcc-3.0/libgcc.html">http://gcc.gnu.org/gcc-3.0/libgcc.html</a> |

License Text:

<http://www.gnu.org/licenses/old-licenses/lgpl-2.1.html>

### GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 2.1, February 1999

Copyright (C) 1991, 1999 Free Software Foundation, Inc.

51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA

Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

[This is the first released version of the Lesser GPL. It also counts as the successor of the GNU Library Public License, version 2, hence the version number 2.1.]

#### Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public Licenses are intended to guarantee your freedom to share and change free software - to make sure the software is free for all its users.

This license, the Lesser General Public License, applies to some specially designated software packages - typically libraries - of the Free Software Foundation and other authors who decide to use it. You can use it too, but we suggest you first think carefully about whether this license or the ordinary General Public License is the better strategy to use in any particular case, based on the explanations below.

When we speak of free software, we are referring to freedom of use, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish); that you receive source code or can get it if you want it; that you can change the software and use pieces of it in new free programs; and that you are informed that you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid distributors to deny you these rights or to ask you to surrender these rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the library or if you modify it.

For example, if you distribute copies of the library, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that we gave you. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. If you link other code with the library, you must provide complete object files to the recipients, so that they can relink them with the library after making changes to the library and recompiling it. And you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights with a two-step method: (1) we copyright the library, and (2) we offer you this license, which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the library.

To protect each distributor, we want to make it very clear that there is no warranty for the free library. Also, if the library is modified by someone else and passed on, the recipients should know that what they have is not the original version, so that the original author's reputation will not be affected by problems that might be introduced by others.

# Third Party Copyrights and License Terms

Finally, software patents pose a constant threat to the existence of any free program. We wish to make sure that a company cannot effectively restrict the users of a free program by obtaining a restrictive license from a patent holder. Therefore, we insist that any patent license obtained for a version of the library must be consistent with the full freedom of use specified in this license.

Most GNU software, including some libraries, is covered by the ordinary GNU General Public License. This license, the GNU Lesser General Public License, applies to certain designated libraries, and is quite different from the ordinary General Public License. We use this license for certain libraries in order to permit linking those libraries into non-free programs.

When a program is linked with a library, whether statically or using a shared library, the combination of the two is legally speaking a combined work, a derivative of the original library. The ordinary General Public License therefore permits such linking only if the entire combination fits its criteria of freedom. The Lesser General Public License permits more lax criteria for linking other code with the library.

We call this license the „Lesser“ General Public License because it does Less to protect the user's freedom than the ordinary General Public License. It also provides other free software developers Less of an advantage over competing non-free programs. These disadvantages are the reason we use the ordinary General Public License for many libraries. However, the Lesser license provides advantages in certain special circumstances.

For example, on rare occasions, there may be a special need to encourage the widest possible use of a certain library, so that it becomes a de-facto standard. To achieve this, non-free programs must be allowed to use the library. A more frequent case is that a free library does the same job as widely used non-free libraries. In this case, there is little to gain by limiting the free library to free software only, so we use the Lesser General Public License.

In other cases, permission to use a particular library in non-free programs enables a greater number of people to use a large body of free software. For example, permission to use the GNU C Library in non-free programs enables many more people to use the whole GNU operating system, as well as its variant, the GNU/Linux operating system.

Although the Lesser General Public License is Less protective of the users' freedom, it does ensure that the user of a program that is linked with the Library has the freedom and the wherewithal to run that program using a modified version of the Library.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow. Pay close attention to the difference between a „work based on the library“ and a „work that uses the library“. The former contains code derived from the library, whereas the latter must be combined with the library in order to run.

## TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

0. This License Agreement applies to any software library or other program which contains a notice placed by the copyright holder or other authorized party saying it may be distributed under the terms of this Lesser General Public License (also called „this License“). Each licensee is addressed as „you“.

A „library“ means a collection of software functions and/or data prepared so as to be conveniently linked with application programs (which use some of those functions and data) to form executables.

The „Library“, below, refers to any such software library or work which has been distributed under these terms. A „work based on the Library“ means either the Library or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Library or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated straightforwardly into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term „modification“.)

„Source code“ for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For a library, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the library.

Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running a program using the Library is not restricted, and output from such a program is covered only if its contents constitute a work based on the Library (independent of the use of the Library in a tool for writing it). Whether that is true depends on what the Library does and what the program that uses the Library does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Library's complete source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and distribute a copy of this License along with the Library.

## Third Party Copyrights and License Terms

You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

2. You may modify your copy or copies of the Library or any portion of it, thus forming a work based on the Library, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:
  - a) The modified work must itself be a software library.
  - b) You must cause the files modified to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.
  - c) You must cause the whole of the work to be licensed at no charge to all third parties under the terms of this License.
  - d) If a facility in the modified Library refers to a function or a table of data to be supplied by an application program that uses the facility, other than as an argument passed when the facility is invoked, then you must make a good faith effort to ensure that, in the event an application does not supply such function or table, the facility still operates, and performs whatever part of its purpose remains meaningful.

(For example, a function in a library to compute square roots has a purpose that is entirely well-defined independent of the application. Therefore, Subsection 2d requires that any application-supplied function or table used by this function must be optional: if the application does not supply it, the square root function must still compute square roots.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Library, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Library, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Library.

In addition, mere aggregation of another work not based on the Library with the Library (or with a work based on the Library) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may opt to apply the terms of the ordinary GNU General Public License instead of this License to a given copy of the Library. To do this, you must alter all the notices that refer to this License, so that they refer to the ordinary GNU General Public License, version 2, instead of to this License. (If a newer version than version 2 of the ordinary GNU General Public License has appeared, then you can specify that version instead if you wish.) Do not make any other change in these notices.

Once this change is made in a given copy, it is irreversible for that copy, so the ordinary GNU General Public License applies to all subsequent copies and derivative works made from that copy.

This option is useful when you wish to copy part of the code of the Library into a program that is not a library.

4. You may copy and distribute the Library (or a portion or derivative of it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange.

If distribution of object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place satisfies the requirement to distribute the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

5. A program that contains no derivative of any portion of the Library, but is designed to work with the Library by being compiled or linked with it, is called a „work that uses the Library“. Such a work, in isolation, is not a derivative work of the Library, and therefore falls outside the scope of this License.

However, linking a „work that uses the Library“ with the Library creates an executable that is a derivative of the Library (because it contains portions of the Library), rather than a „work that uses the library“. The executable is therefore covered by this License. Section 6 states terms for distribution of such executables.

When a „work that uses the Library“ uses material from a header file that is part of the Library, the object code for the work may be a derivative work of the Library even though the source code is not. Whether this is true is especially significant if the work can be linked without the Library, or if the work is itself a library. The threshold for this to be true is not precisely defined by law.



## Third Party Copyrights and License Terms

If such an object file uses only numerical parameters, data structure layouts and accessors, and small macros and small inline functions (ten lines or less in length), then the use of the object file is unrestricted, regardless of whether it is legally a derivative work. (Executables containing this object code plus portions of the Library will still fall under Section 6.)

Otherwise, if the work is a derivative of the Library, you may distribute the object code for the work under the terms of Section 6. Any executables containing that work also fall under Section 6, whether or not they are linked directly with the Library itself.

6. As an exception to the Sections above, you may also combine or link a „work that uses the Library“ with the Library to produce a work containing portions of the Library, and distribute that work under terms of your choice, provided that the terms permit modification of the work for the customer's own use and reverse engineering for debugging such modifications.

You must give prominent notice with each copy of the work that the Library is used in it and that the Library and its use are covered by this License. You must supply a copy of this License. If the work during execution displays copyright notices, you must include the copyright notice for the Library among them, as well as a reference directing the user to the copy of this License. Also, you must do one of these things:

- a) Accompany the work with the complete corresponding machine-readable source code for the Library including whatever changes were used in the work (which must be distributed under Sections 1 and 2 above); and, if the work is an executable linked with the Library, with the complete machine-readable „work that uses the Library“, as object code and/or source code, so that the user can modify the Library and then relink to produce a modified executable containing the modified Library. (It is understood that the user who changes the contents of definitions files in the Library will not necessarily be able to recompile the application to use the modified definitions.)
- b) Use a suitable shared library mechanism for linking with the Library. A suitable mechanism is one that (1) uses at run time a copy of the library already present on the user's computer system, rather than copying library functions into the executable, and (2) will operate properly with a modified version of the library, if the user installs one, as long as the modified version is interface-compatible with the version that the work was made with.
- c) Accompany the work with a written offer, valid for at least three years, to give the same user the materials specified in Subsection 6a, above, for a charge no more than the cost of performing this distribution.
- d) If distribution of the work is made by offering access to copy from a designated place, offer equivalent access to copy the above specified materials from the same place.
- e) Verify that the user has already received a copy of these materials or that you have already sent this user a copy.

For an executable, the required form of the „work that uses the Library“ must include any data and utility programs needed for reproducing the executable from it. However, as a special exception, the materials to be distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

It may happen that this requirement contradicts the license restrictions of other proprietary libraries that do not normally accompany the operating system. Such a contradiction means you cannot use both them and the Library together in an executable that you distribute.

7. You may place library facilities that are a work based on the Library side-by-side in a single library together with other library facilities not covered by this License, and distribute such a combined library, provided that the separate distribution of the work based on the Library and of the other library facilities is otherwise permitted, and provided that you do these two things:
  - a) Accompany the combined library with a copy of the same work based on the Library, uncombined with any other library facilities. This must be distributed under the terms of the Sections above.
  - b) Give prominent notice with the combined library of the fact that part of it is a work based on the Library, and explaining where to find the accompanying uncombined form of the same work.
8. You may not copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.
9. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Library or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Library (or any work based on the Library), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Library or works based on it.
10. Each time you redistribute the Library (or any work based on the Library), the recipient automatically receives a

# Third Party Copyrights and License Terms

license from the original licensor to copy, distribute, link with or modify the Library subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties with this License.

11. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Library at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Library by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Library.

If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply, and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.

This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

12. If the distribution and/or use of the Library is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Library under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.
13. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the Lesser General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If the Library specifies a version number of this License which applies to it and „any later version“, you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Library does not specify a license version number, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

14. If you wish to incorporate parts of the Library into other free programs whose distribution conditions are incompatible with these, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

## NO WARRANTY

15. BECAUSE THE LIBRARY IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE LIBRARY, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE LIBRARY „AS IS“ WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE LIBRARY IS WITH YOU. SHOULD THE LIBRARY PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.
16. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE LIBRARY AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE LIBRARY (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE LIBRARY TO OPERATE WITH ANY OTHER SOFTWARE), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

END OF TERMS AND CONDITIONS

How to Apply These Terms to Your New Libraries



# Third Party Copyrights and License Terms

If you develop a new library, and you want it to be of the greatest possible use to the public, we recommend making it free software that everyone can redistribute and change. You can do so by permitting redistribution under these terms (or, alternatively, under the terms of the ordinary General Public License).

To apply these terms, attach the following notices to the library. It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively convey the exclusion of warranty; and each file should have at least the „copyright“ line and a pointer to where the full notice is found. One line to give the library’s name and an idea of what it does.  
Copyright (C) year name of author

This library is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU Lesser General Public License as published by the Free Software Foundation; either version 2.1 of the License, or (at your option) any later version.

This library is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU Lesser General Public License for more details.

You should have received a copy of the GNU Lesser General Public License along with this library; if not, write to the Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA

Also add information on how to contact you by electronic and paper mail.

You should also get your employer (if you work as a programmer) or your school, if any, to sign a „copyright disclaimer“ for the library, if necessary. Here is a sample; alter the names:  
Yoyodyne, Inc., hereby disclaims all copyright interest in the library `Frob' (a library for tweaking knobs) written by James Random Hacker.

signature of Ty Coon, 1 April 1990  
Ty Coon, President of Vice

## 2.3.3 STLinux licenses

Related Software or Software parts:

- The standard STLinux Distribution comprises a number of packages each with an associated license, mainly GPL and LGPL. GPL and LGPL are printed in this document.

License Text:

A detailed list of the licenses can be found at <http://www.stlinux.com/licensing>

## 2.3.4 GPL with exceptions

Related Software or Software parts:

- libstdc++ GNU General Public License (GPL) with exception ( Refer to FAQ 2.4. )

License Text:

<http://gcc.gnu.org/onlinedocs/libstdc++/manual/license.html>  
[http://gcc.gnu.org/onlinedocs/libstdc++/manual/appendix\\_gpl.html](http://gcc.gnu.org/onlinedocs/libstdc++/manual/appendix_gpl.html)

GPLv3 with exceptions

The source code is distributed under the GNU General Public License version 3, with the addition under section 7 of an exception described in the “GCC Runtime Library Exception, version 3.1” as follows (or see the file COPYING.RUNTIME):

GCC RUNTIME LIBRARY EXCEPTION  
Version 3.1, 31 March 2009

# Third Party Copyrights and License Terms

Copyright (C) 2009 Free Software Foundation, Inc.

Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

This GCC Runtime Library Exception („Exception“) is an additional permission under section 7 of the GNU General Public License, version 3 („GPLv3“). It applies to a given file (the „Runtime Library“) that bears a notice placed by the copyright holder of the file stating that the file is governed by GPLv3 along with this Exception.

When you use GCC to compile a program, GCC may combine portions of certain GCC header files and runtime libraries with the compiled program. The purpose of this Exception is to allow compilation of non-GPL (including proprietary) programs to use, in this way, the header files and runtime libraries covered by this Exception.

## 0. Definitions.

A file is an „Independent Module“ if it either requires the Runtime Library for execution after a Compilation Process, or makes use of an interface provided by the Runtime Library, but is not otherwise based on the Runtime Library.

„GCC“ means a version of the GNU Compiler Collection, with or without modifications, governed by version 3 (or a specified later version) of the GNU General Public License (GPL) with the option of using any subsequent versions published by the FSF.

„GPL-compatible Software“ is software whose conditions of propagation, modification and use would permit combination with GCC in accord with the license of GCC.

„Target Code“ refers to output from any compiler for a real or virtual target processor architecture, in executable form or suitable for input to an assembler, loader, linker and/or execution phase. Notwithstanding that, Target Code does not include data in any format that is used as a compiler intermediate representation, or used for producing a compiler intermediate representation.

The „Compilation Process“ transforms code entirely represented in non-intermediate languages designed for human-written code, and/or in Java Virtual Machine byte code, into Target Code. Thus, for example, use of source code generators and preprocessors need not be considered part of the Compilation Process, since the Compilation Process can be understood as starting with the output of the generators or preprocessors.

A Compilation Process is „Eligible“ if it is done using GCC, alone or with other GPL-compatible software, or if it is done without using any work based on GCC. For example, using non-GPL-compatible Software to optimize any GCC intermediate representations would not qualify as an Eligible Compilation Process.

## 1. Grant of Additional Permission.

You have permission to propagate a work of Target Code formed by combining the Runtime Library with Independent Modules, even if such propagation would otherwise violate the terms of GPLv3, provided that all Target Code was generated by Eligible Compilation Processes. You may then convey such a combination under terms of your choice, consistent with the licensing of the Independent Modules.

## 2. No Weakening of GCC Copyleft.

The availability of this Exception does not imply any general presumption that third-party software is unaffected by the copyleft requirements of the license of GCC.

### 2.3.5 Portable SDK for UPnP Devices

Related Software or Software parts:

|                    |                          |   |
|--------------------|--------------------------|---|
| • libixml.so       | BSD license ( 3-clause ) | <a href="http://pupnp.sourceforge.net/">http://pupnp.sourceforge.net/</a> |
| • libthreadutil.so | BSD license ( 3-clause ) | <a href="http://pupnp.sourceforge.net/">http://pupnp.sourceforge.net/</a> |
| • libupnp.so       | BSD license ( 3-clause ) | <a href="http://pupnp.sourceforge.net/">http://pupnp.sourceforge.net/</a> |

License Text:

<http://pupnp.sourceforge.net/LICENSE>

# Third Party Copyrights and License Terms

Copyright (c) 2000-2003 Intel Corporation  
All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- \* Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- \* Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
- \* Neither name of Intel Corporation nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE COPYRIGHT HOLDERS AND CONTRIBUTORS ``AS IS'' AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL INTEL OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

## 2.3.6 Expat XML Parser

Related Software or Software parts:

|               |             |   |
|---------------|-------------|---|
| • libexpat.so | MIT License | <a href="http://expat.sourceforge.net/">http://expat.sourceforge.net/</a> |
|---------------|-------------|---|

License Text:

Copyright (c) 1998, 1999, 2000 Thai Open Source Software Center Ltd and Clark Cooper

Copyright (c) 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006 Expat maintainers.

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the „Software“), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED „AS IS“, WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

## 2.3.7 Fontconfig

Related Software or Software parts:

|                    |             |   |
|--------------------|-------------|---|
| • libfontconfig.so | MIT License | <a href="http://www.freedesktop.org/wiki/Software/fontconfig">http://www.freedesktop.org/wiki/Software/fontconfig</a> |
|--------------------|-------------|---|

License Text:

fontconfig/COPYING

Copyright © 2001,2003 Keith Packard

Permission to use, copy, modify, distribute, and sell this software and its documentation for any purpose is hereby granted without fee, provided that the above copyright notice appear in all copies and that both that copyright notice and

# Third Party Copyrights and License Terms

this permission notice appear in supporting documentation, and that the name of Keith Packard not be used in advertising or publicity pertaining to distribution of the software without specific, written prior permission. Keith Packard makes no representations about the suitability of this software for any purpose. It is provided „as is“ without express or implied warranty.

THE AUTHOR(S) DISCLAIMS ALL WARRANTIES WITH REGARD TO THIS SOFTWARE, INCLUDING ALL IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS, IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR(S) BE LIABLE FOR ANY SPECIAL, INDIRECT OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OR ANY DAMAGES WHATSOEVER RESULTING FROM LOSS OF USE, DATA OR PROFITS, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, NEGLIGENCE OR OTHER TORTIOUS ACTION, ARISING OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE USE OR PERFORMANCE OF THIS SOFTWARE.

## 2.3.8 Open SSL

License Text:

Details of software - Open SSL Toolkit

The OpenSSL toolkit stays under a dual license, i.e. both the conditions of the OpenSSL License and the original SSLeay license apply to the toolkit. See below for the actual license texts. Actually both licenses are BSD-style Open Source licenses. In case of any license issues related to OpenSSL please contact [openssl-core@openssl.org](mailto:openssl-core@openssl.org).

OpenSSL License

Copyright (c) 1998-2008 The OpenSSL Project. All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgment: „This product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the OpenSSL Toolkit. (<http://www.openssl.org/>)“
4. The names „OpenSSL Toolkit“ and „OpenSSL Project“ must not be used to endorse or promote products derived from this software without prior written permission. For written permission, please contact [openssl-core@openssl.org](mailto:openssl-core@openssl.org).
5. Products derived from this software may not be called „OpenSSL“ nor may „OpenSSL“ appear in their names without prior written permission of the OpenSSL Project.
6. Redistributions of any form whatsoever must retain the following acknowledgment: „This product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the OpenSSL Toolkit (<http://www.openssl.org/>)“

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE OpenSSL PROJECT ``AS IS`` AND ANY EXPRESSED OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE OpenSSL PROJECT OR ITS CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE

This product includes cryptographic software written by Eric Young \* ([ey@cryptsoft.com](mailto:ey@cryptsoft.com)). This product includes software written by Tim \* Hudson ([tjh@cryptsoft.com](mailto:tjh@cryptsoft.com)). \* \*/

Original SSLeay License

Copyright (C) 1995-1998 Eric Young ([ey@cryptsoft.com](mailto:ey@cryptsoft.com)) All rights reserved.

## Third Party Copyrights and License Terms

This package is an SSL implementation written by Eric Young (eay@cryptsoft.com). The implementation was written so as to conform with Netscapes SSL.

This library is free for commercial and non-commercial use as long as the following conditions are adhered to. The following conditions apply to all code found in this distribution, be it the RC4, RSA, lhash, DES, etc., code; not just the SSL code. The SSL documentation included with this distribution is covered by the same copyright terms except that the holder is Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com).

Copyright remains Eric Young's, and as such any Copyright notices in the code are not to be removed. If this package is used in a product, Eric Young should be given attribution as the author of the parts of the library used. This can be in the form of a textual message at program startup or in documentation (online or textual) provided with the package.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met: 1. Redistributions of source code must retain the copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer. 2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution. 3. All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgement: „This product includes cryptographic software written by Eric Young (eay@cryptsoft.com)“ The word ‚cryptographic‘ can be left out if the routines from the library being used are not cryptographic related :-). 4. If you include any Windows specific code (or a derivative thereof) from the apps directory (application code) you must include an acknowledgement: „This product includes software written by Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com)“

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY ERIC YOUNG ``AS IS`` AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

The licence and distribution terms for any publically available version or derivative of this code cannot be changed. i.e. this code cannot simply be copied and put under another distribution licence [including the GNU Public Licence.]

AND

PATENTS

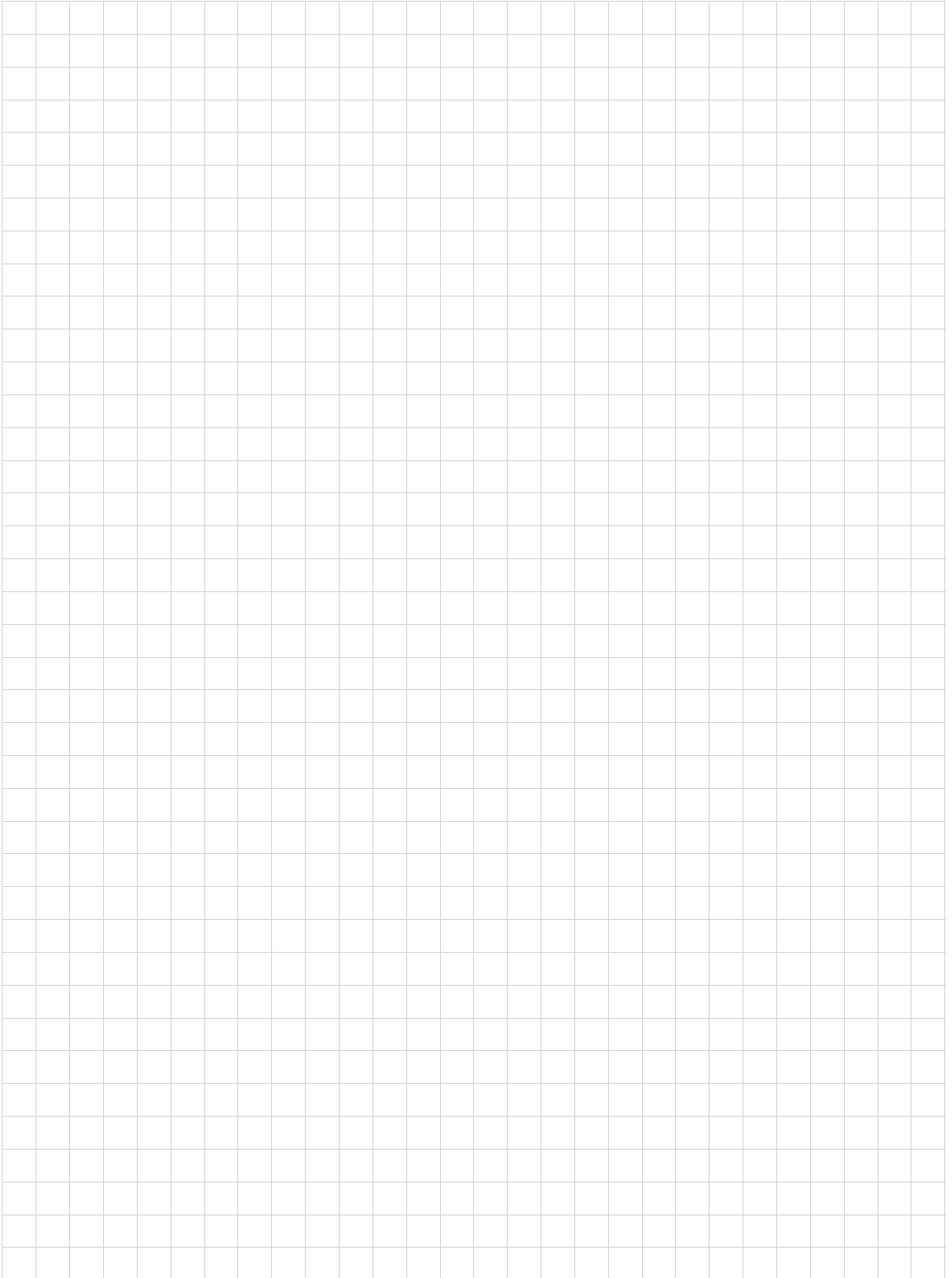
Various companies hold various patents for various algorithms in various locations around the world. \_YOU\_ are responsible for ensuring that your use of any algorithms is legal by checking if there are any patents in your country. The file contains some of the patents that we know about or are rumoured to exist. This is not a definitive list.

RSA Data Security holds software patents on the RSA and RC5 algorithms. If their ciphers are used inside the USA (and Japan?), you must contact RSA Data Security for licensing conditions. Their web page is <http://www.rsa.com/>.

RC4 is a trademark of RSA Data Security, so use of this label should perhaps only be used with RSA Data Security's permission.

The IDEA algorithm is patented by Ascom in Austria, France, Germany, Italy, Japan, Netherlands, Spain, Sweden, Switzerland, UK and the USA. They should be contacted if that algorithm is to be used, their web page is <http://www.ascom.ch/>.

## Voor uw notities



## Voor uw notities

