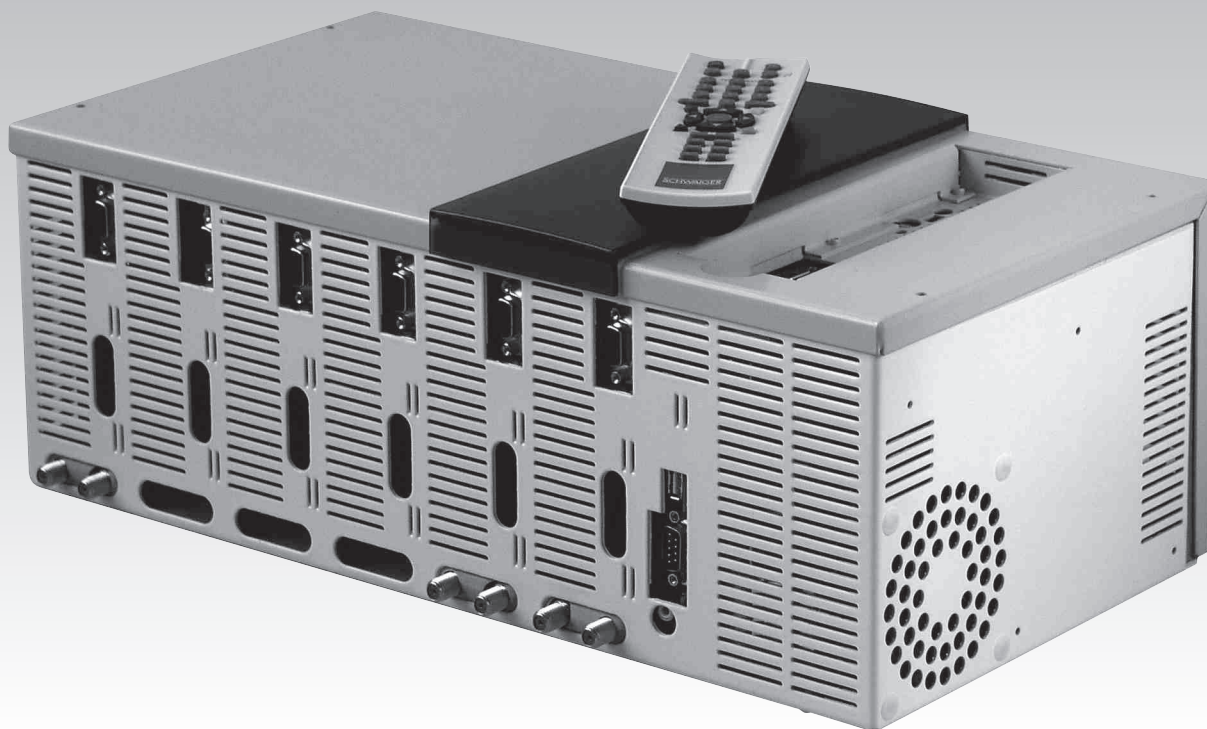


# Kanalaufbereitung SKM/SKS 200



## Bedienungsanleitung Modul-Grundeinheit

D GB F I E CZ FIN

**DVB-Satellite / DVB-Terrestrial**

Start

1

## Unpack

[D] Auspacken [F] Déballer vos produits. [S] Uppackning  
[FI] Poista laite pakkauksesta [CZ] Vybalte přístroj z obalu  
[ESP] Desempaquetar [I] Togliere la centrale dalla confezione

2

## Read user guides for the Main/Sub-unit and modules

[D] Lesen Sie die Bedienungsanleitung für Haupt- und Untereinheit [F] Prenez connaissance des notices de montage.  
[S] Läs användarmenyn, för Bas- och Sub-enheterna och modulerna. [FI] Lue perusyksikön ja moduulien käyttöohjeet  
[CZ] Přečtěte si Návod k obsluze hlavní a podřízené jednotky [ESP] Leer las guías de usuario de las cabeceras  
principal/secundaria y de los módulos [I] Leggere la guida per i moduli Main/Sub e questa guida

3

## Mount the brackets for wall or rack mounting

[D] Montieren Sie die Klammern für die Wand- oder Rackmontage [F] Fixer les équerres pour un montage mural ou en rack 19".  
[S] Montera konsolerna för väggmontage eller till 19 tum rackmontage [FI] Asenna kiinnityskorvat (seinä/räkki-asennus)  
[CZ] Namontujte svorky pro montáž na zeď nebo do racku [ESP] Instalar los soportes para montaje a pared o en rack  
[I] Montare i supporti laterali per il montaggio a muro o rack

4

## Take away cover of the cabinet

[D] Nehmen Sie die Schaltschrankabdeckung ab [F] Retirer le couvercle du châssis.  
[S] Ta bort locket på bas-enheten [FI] Avaa perusyksikön kansi [CZ] Odejměte krycí desku skříně  
[ESP] Quitar la tapa de las cabeceras [I] Togliere il coperchio della centrale

5

## Mount the modules in the Main and Sub-unit's

[D] Montieren Sie die Module in den Haupt- und Untereinheiten [F] Monter les modules dans le châssis.  
[S] Montera huvudmodulen i bas-enheten [FI] Asenna moduulit pää -/alisyksikköön  
[CZ] Namontujte moduly do hlavní a podřízené jednotky [ESP] Instalar los módulos en las cabeceras principal y secundarias  
[I] Montare i moduli Master nella TDH principale e nelle Sub unità

6

## Place cover on Main and Sub-unit

[D] Setzen Sie die Abdeckplatte auf Haupt- und Untereinheit [F] Remonter le couvercle  
[S] Placera locket på bas- och sub-enheten [FI] Aseta kansi paikalleen  
[CZ] Na hlavní a podřízenou jednotku nasad'te krycí desku [ESP] Poner la tapa de las cabeceras  
[I] Chiudere il coperchio della centrale

7

## Connect the input signal to the modules

[D] Legen Sie die Eingangssignale an die Module an [F] Distribuer les signaux d'entrées sur les modules.  
[S] Koppla ingångssignal till modul [FI] Kytke tulosignaali moduuleihin  
[CZ] Připojte vstupní signály k modulům [ESP] Conectar la señal de entrada a los módulos  
[I] Collegare il segnale di ingresso ai moduli

8

## Connect video monitoring device or connect PC

[D] Schließen Sie das Videoüberwachungsgerät oder einen PC an [F] Brancher le moniteur vidéo ou le PC  
pour programmer les modules [S] Koppla in video signalen eller din PC [FI] Kytke monitori tai PC  
[CZ] Připojte monitorovací zařízení nebo počítač [ESP] Conectar PC o dispositivo para monitorizar el vídeo  
[I] Collegare l'uscita Video al monitor di controllo o il PC alla centrale

9

## Select language in system settings

[D] Wählen Sie in der Systemeinstellung eine Sprache aus [F] Choisir la Langue dans le Menu Système.  
[S] Välj språk i system menyn. [FI] Valitse asennusvalikkokieli  
[CZ] V nastavení systému zvolte jazyk [ESP] Seleccionar idioma en ajustes del sistema  
[I] Selezionare la lingua dei menu nella centrale

10

## Program modules no: 1.....30

[D] Programmieren Sie die Module 1 bis 30 [F] Programmer les différents modules: 1.....30.  
[S] Programmera modul nr: 1 till 30 [FI] Ohjelmoi moduulit 1.....30  
[CZ] Naprogramujte moduly 1 až 30 [ESP] Programar los módulos del 1 al 30  
[I] Programma i moduli dal n°1 al n°30

11

## Connect Fieldstrength meter to output connector

[D] Schließen Sie das Feldstärken-Messgerät an die Ausgangsklemmen an [F] Connecter un mesureur de champ à la  
sortie du châssis. [S] Koppla in fältstyrkeinstrumentet till testpunkt [FI] Kytke kentänvoimakkuusmittari lähtöliittimeen  
[CZ] Měřicí přístroj úrovně signálu připojte k výstupním svorkám [ESP] Conectar medidor de campo en el conector de salida  
[I] Collegare il misuratore di campo al connettore di uscita

12

## Adjust output level on each modules

[D] Stellen Sie bei allen Modulen den Ausgangspegel ein [F] Ajuster le niveau de sortie de chaque module.  
[S] Justera utgångssignalen på varje modul [FI] Säädä jokaisen moduulin taso  
[CZ] U všech modulů nastavte výstupní úroveň [ESP] Ajustar nivel de salida de cada módulo  
[I] Regolare il livello di uscita di ogni modulo

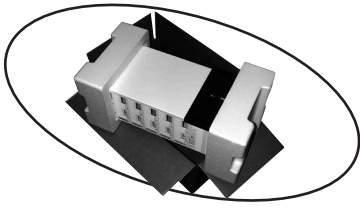
13

## Activate pin code if wanted

[D] Aktivieren Sie den PIN-Code [F] Activer le code d'accès (code PIN) si nécessaire. [S] Aktiviera pin kod om behov finnes  
[FI] Halutessasi aktivoi pin-koodi [CZ] Aktivujte PIN kód [ESP] Activar código PIN si se desea  
[I] Attivare il codice se necessario

Start

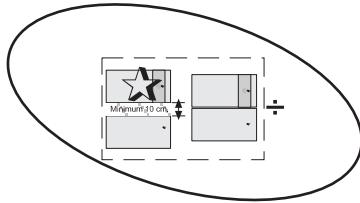
End



## Unpacking

- [D] Auspacken
- [F] Déballage.
- [S] Uppackning
- [FI] Pakkauksen avaaminen
- [CZ] Vybalení
- [ESP] Desembalaje
- [I] Apertura confezione

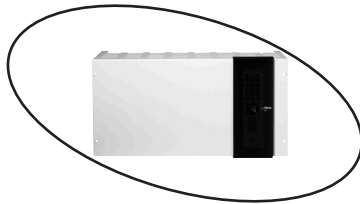
4



## Installation guide/Warnings

- [D] Installationsanleitung und Warnhinweise
- [F] Guide d'installation et consignes de sécurité.
- [S] Installations guide / Varningar
- [FI] Asennusopas / varoitukset
- [CZ] Návod k instalaci
- [ESP] Guía de instalación / Advertencias
- [I] Istruzioni sulla sicurezza

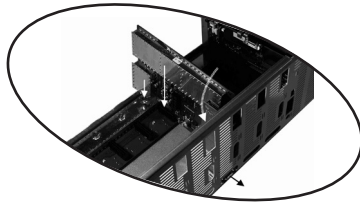
5



## The Main-Unit & Sub-Unit

- [D] Die Haupt- und die Untereinheit
- [F] Châssis primaire et d'extension.
- [S] Bas - enhet och Sub- enhet
- [FI] Pää- / aliyksiköt
- [CZ] Hlavní a podřízená jednotka
- [ESP] Las cabeceras principal y secundaria
- [I] Unità principale (Main) e Unità secondarie (Sub)

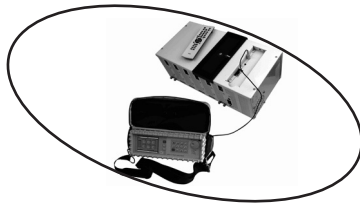
6-7



## Mounting the modules

- [D] Montieren der Module
- [F] Montage des modules.
- [S] Montering av moduler
- [FI] Moduulien asennus
- [CZ] Montáž modulů
- [ESP] Instalación de los módulos
- [I] Montaggio Moduli

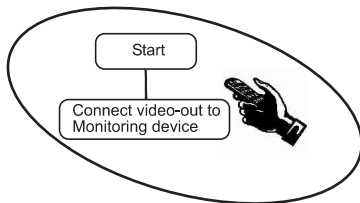
8



## Connecting

- [D] Anschließen
- [F] Branchement.
- [S] Anslutning
- [FI] Signaalien kytkeminen
- [CZ] Zapojení
- [ESP] Conexión
- [I] Collegamenti

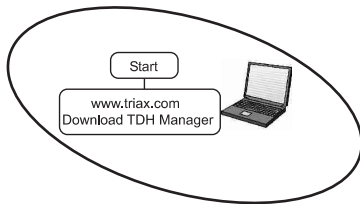
9



## Set-up via On Screen Display(OSD)

- [D] Setup über OSD-Anzeige
- [F] Programmation par OSD (On Screen Display)
- [S] Installera via ON Screen Display (OSD)
- [FI] Ohjelmointi kuvaruutunäytön (OSD) avulla
- [CZ] Nastavení pomocí zobrazení OSD
- [ESP] Programación mediante gráficos en pantalla (OSD)
- [I] Programmazione con il monitor di controllo (via OSD)

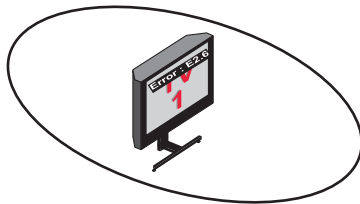
10-11



## PC programming & access via modem

- [D] Programmierung über PC & Zugang über Modem
- [F] Programmation par PC et accès à distance par modem.
- [S] PC programming & access via modem
- [FI] Ohjelmointi PC:llä / modeemin välityksellä
- [CZ] Naprogramování pomocí počítače a přístup přes modem
- [ESP] Programación mediante PC y acceso vía MODEM
- [I] Programmazione con il PC e accesso via Modem

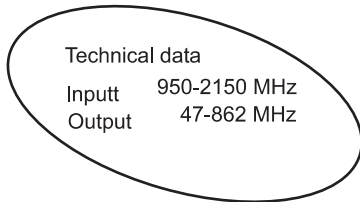
12-14



## Error codes

- [D] Fehlercodest
- [F] Codes d'erreurs
- [S] Felaktig kod
- [FI] Virhekoodit
- [CZ] Chybové kódy
- [ESP] Mensajes de error
- [I] Codici errore

15



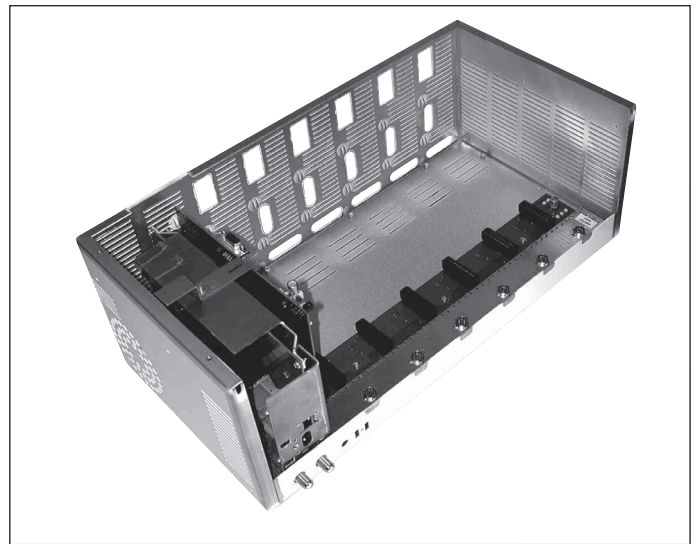
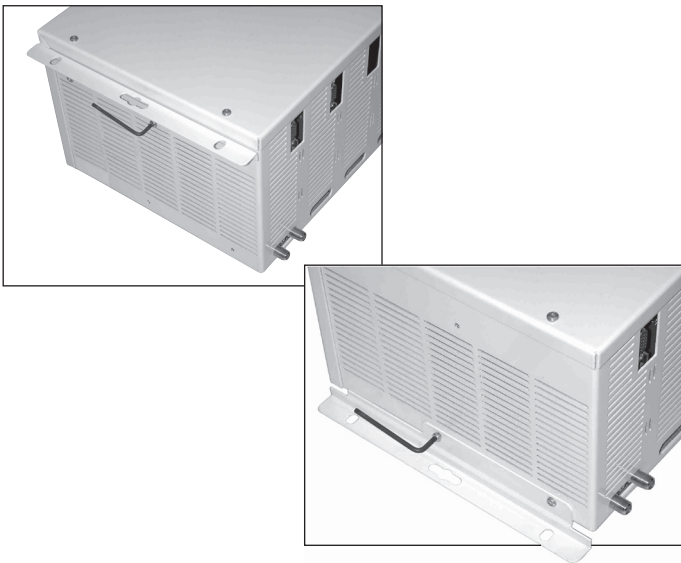
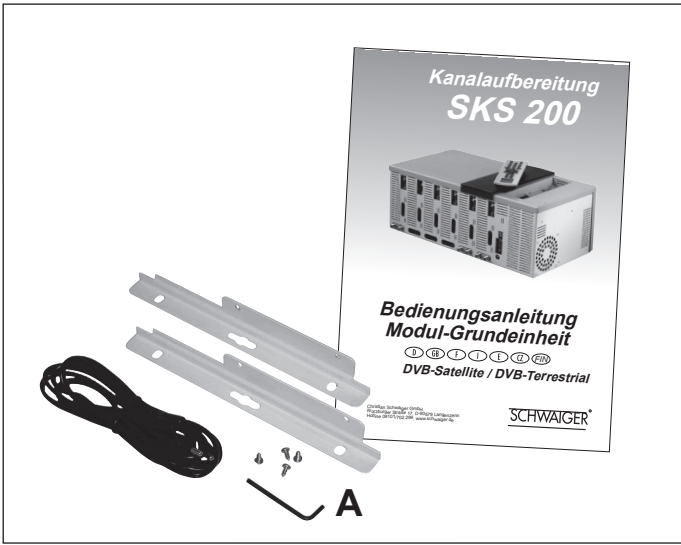
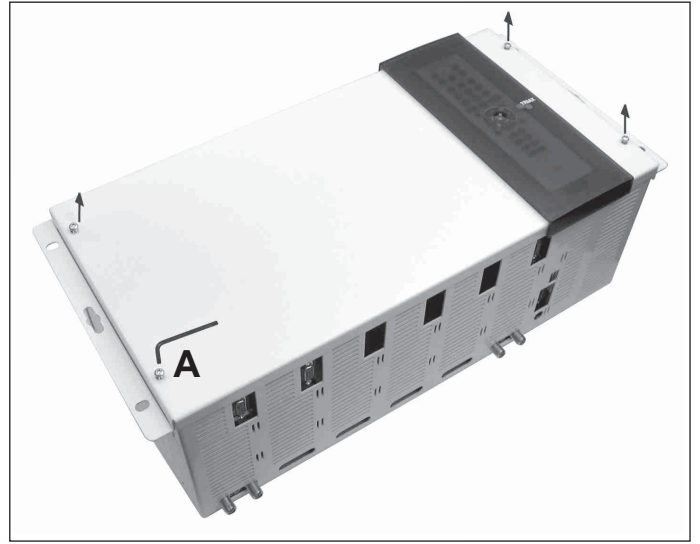
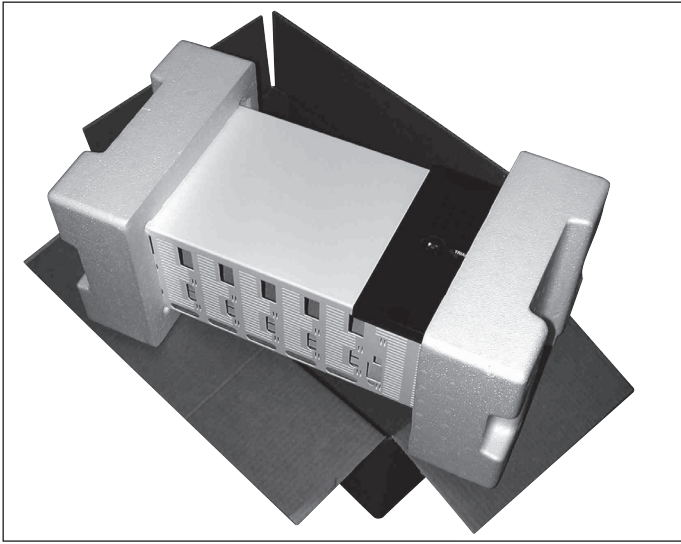
## Technical data + accessories

- [D] Technische Daten
- [F] Caractéristiques techniques et accessoires.
- [S] Teknisk data + tillbehör
- [FI] Tekniset tiedot ja tarvikkeet
- [CZ] Technické data
- [ESP] Datos técnicos + accesorios
- [I] Dati tecnici

16

Technical data

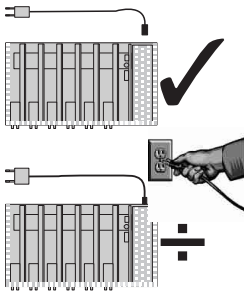
Input 950-2150 MHz  
 Output 47-862 MHz





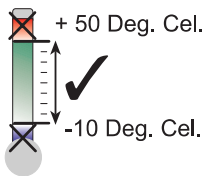
- [D] Sicherheitshinweise
- [F] Consignes de sécurité.
- [S] Säkerhets instruktion
- [FI] Turvallisuusohjeita
- [CZ] Bezpečnostní pokyny
- [ESP] Instruccioni sulla sicurezza
- [I] Istruccioni de seguridad

## Caution!



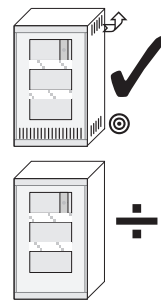
- [GB] Caution ! Authorized, qualified personal may open the unit. Disconnect the power cord before removing the cover.
- [D] Das Gerät darf nur von zugelassenen Fachleuten geöffnet werden. Vor dem Eingriff muss der Stecker ausgezogen werden. Es besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages beim Öffnen des Gehäuses.
- [F] Attention Seul un personnel qualifié peut intervenir sur la station de traitement TDH 700. Retirer la prise secteur avant ouverture du boîtier.
- [S] Viktigt! Apparaten får endast öppnas av behörigt fackfolk. Dra ut kontakten innan något arbete med apparaten påbörjas. Det kan annars vara risk för elektriska stötar, när toppkåpan öppnas.
- [FI] Muistakaa että laitteen saa avata ainoastaan valtuutettu asentaja. Irroita verkkojohto ennen asennustöiden aloittamista. Jännitteelliset osat ovat esillä kannen avaamisen jälkeen.
- [CZ] Přístroj směji otevřít pouze kvalifikované osoby. Před odejmutím krycí desky nutno odpojit zařízení ze sítě vytažením zástrčky ze zásuvky. Jinak hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
- [ESP] Atención! La unidad sólo puede ser abierta por personal autorizado y cualificado. Desconectar la toma de corriente antes de abrir el chasis..
- [I] Attenzione! Il solo personale autorizzato può intervenire sulla centrale. Staccare la spina dalla alimentazione prima di aprire il coperchio

## Heat exposure

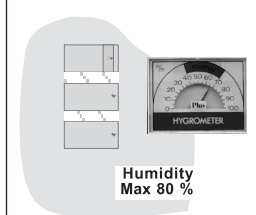


- [GB] Enviromental temperatur do not exceed +50 deg.
- [D] Raumtemperatur darf nicht 50°C übersteigen.
- [F] Température environnante Celle-ci ne doit être supérieure à 50°.
- [S] Rumstemperatur Får ej överstiga 50°C.
- [FI] Asennustilan lämpötila Ei saa ylittää 50°C.
- [CZ] Teplota prostředí nesmí překročit +50°C
- [ESP] La temperatura ambiente no debe exceder los 50C
- [I] Temperatura di esercizio non superiore ai 50° C

## Ventilation

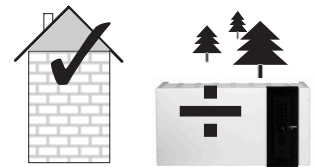


## Humidity



## Mounted position

[GB] Positioning. It is important that the receiver is adequately cooled, i.e. that the vent holes face upward, leaving a minimum of 10 cm above and below the receiver. Never place anything on top of the receiver so that the vent holes are covered. The cabinet can be mounted on the wall or in a 19" rack system by means of the delivered fittings.



Indoor use only!  
Utilisation en intérieur

[D] Aufstellung. Es ist wichtig, dass das Gerät genügend gekühlt wird, d.h. dass die Belüftungsöffnungen nach oben kehren, und dass es einen Mindestabstand von 10 cm über und unter dem Gerät gibt. Beachten Sie, dass die Belüftungsöffnungen von Gegenständen auf dem Gerät nie blockiert werden. Das Gehäuse kann wahlweise an der Wand oder in einem 19" Racksystem mittels der mitgelieferten Beschläge montiert werden.

[F] Installation. Il est important d'installer l'unité de base en position horizontale dans un endroit correctement ventilé. Une ventilation naturelle doit pouvoir s'effectuer par les ouies de ventilation, prévoir un espace de 10 cm autour du châssis. Les accessoires de fixation permettent un montage mural ou en armoire 19".

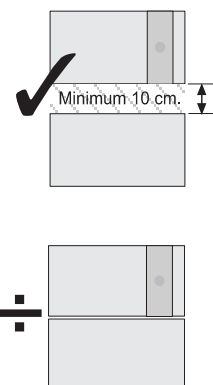
[FI] Laitteen sijoitus Varmista laitteen riittävä jäähdytys sijoittamalla se niin että jäähdytysaukot osoittavat ylöspäin ja että ylä- ja alapuolelle jää vähintään 10 cm vapaata tilaa. Älä sijoita mitään laitteen päälle niin että jäähdytysaukot peittyvät. Kotelo voidaan sijoittaa seinälle tai 19" räkkiin mukana toimitettujen kiinnikkeiden avulla.

[S] Placering. Det är viktigt att apparaten har tillräckligt med "kyla" omkring sig, dvs. ventilationshålen ska var uppåt och får ej övertäckas. Ovanför mottagaren ska det vara minst 10 cm fri höjd. Mottagarna kan valfritt monteras på en vägg eller i ett 19" racksystem genom att man använder det medföljande beslagen.

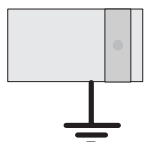
[CZ] Je nutno zajistit dostatečné chlazení přístroje, tzn. že větrací otvory musí být nad sebou. Nad a pod přístrojem je nutné dodržet minimální volnou vzdálenost 10 cm. Dbejte na to, aby větrací otvory nebyly nikdy zakryté předměty umístěny mi na přístroji. Skříň přístroje lze pomocí přiložených šroubových závěsů kování namontovat buď na stěnu nebo do 19" racku

[ESP] Instalación. Es importante que el equipo esté convenientemente ventilado, esto es, que las ranuras de ventilación miren hacia arriba, dejando un mínimo de 10cm por encima y por debajo de la cabecera. Nunca ponga nada encima de la cabecera que cubra las ranuras de ventilación. El chasis se puede instalar a pared o en rack de 19" mediante los accesorios suministrados.

[I] Per il montaggio si richiede un'adeguata ventilazione fra le centrali; si consiglia di lasciare uno spazio minimo di circa 10 cm fra le centrali stesse. Non collocare assolutamente niente al di sopra delle centrali in modo da coprire le fessure di areazione. La centrale deve essere montata a muro o inserita in un rack da 19".



## Earthing



- [GB] In accordance with EN 50083 / the installation must comply with your local safety regulation
- [D] Erdung In Übereinstimmung mit EN 50083/VDE 0855 muss die Satellitenantenneninstallation die örtlichen Sicherheitsvorschriften beobachten.
- [F] Votre installation doit être conforme aux exigences définies par les dispositions européennes EN 50083 (conformité des installations collectives) et EN 60065 (normes en vigueur pour la protection électrique).
- [FI] Maadoitus EN 500083/VDE 0855 mukaan satelliittiantenniasennusten on täytettävä paikalliset turvallisuusmääräykset.
- [S] Jordförbindelse överensstämelse med EN 50083/VDE 085 skall satellitinstallationen följa lokala säkerhetsregler.
- [CZ] V souladu s EN 50083/VDE 0855 je při instalaci antény pro satelitní příjem nutné dodržet místní bezpečnostní předpisy.
- [ESP] Conexión a tierra De acuerdo con EN 500083/VDE 0855, la instalación de antena satélite debe cumplir con las normas de seguridad locales.
- [I] In accordo con le norme EN50083 l'installazione deve essere completata secondo la regolamentazione del paese in cui viene montata.

## Top view Main-unit

[D] Draufsicht [F] Vue de dessus du châssis primaire.  
 [S] Översikt Bas-enhet [F] [CZ] Pohled shora  
 [ESP] Vista superior de unidad principal [I] Vista interna Unità Main

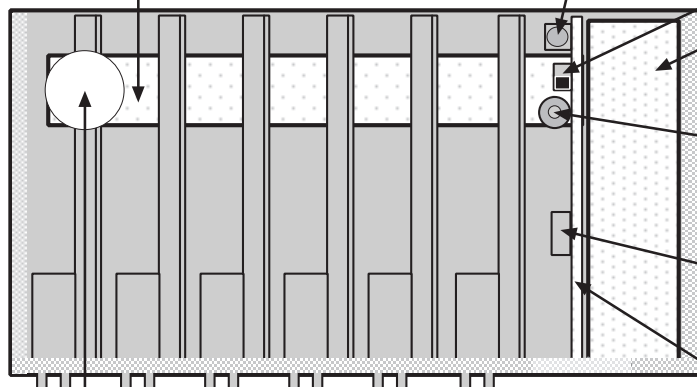
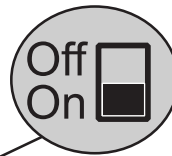
### IR receiver switch

[D] IR Empfänger Schalter  
 [F] Commutateur Récepteur IR.  
 [S] IR mottagare kontakt  
 [FI] IR-vastaanottimen kytkin  
 [CZ] Spínač IR čidla  
 [ESP] Interruptor para receptor IR  
 [I] Interruttore abilitazione ricezione telecomando

### Backplane

[D] Rückwandplatine [F] Carte "Fond de panier"  
 [S] Baksida [FI] Pohjalevy [CZ] Zadní deska  
 [ESP] Panel trasero. [I] Pannello

### IR receiver diode



### Power supply

[D] Stromversorgung [F] Carte d'alimentation.  
 [S] Ström försörjning [FI] Jännitelähde [CZ] Napájení  
 [ESP] Fuente de alimentación [I] Alimentatore

### Video out to OSD

[D] Videoausgang zu OSD [F] Sortie Vidéo vers moniteur OSD  
 [S] Video ut till OSD [FI] Videolähtö monitorille  
 [CZ] Video výstup pro OSD [ESP] Salida video a OSD  
 [I] Uscita Video per Monitor

### RS-232 to PC

[D] RS-232 zum PC [F] Connecteur RS232 vers PC  
 [S] RS-232 till PC [FI] RS-232 PC-liitäntä [CZ] RS-232 propočítací  
 [ESP] RS-232 para PC [I] Presa Seriale RS232 per PC

### System Controller board

[D] System-Steuerplatine [F] Carte contrôleur.  
 [S] System kontroll panel [FI] Ohjainkortti  
 [CZ] řídící deska systému [ESP] Tarjeta controladora del sistema  
 [I] Scheda controlli

### Data out to Sub-unit

[D] Datenausgang zur Untereinheit [F] Sortie Données vers châssis d'extension. [S] Data ut till Sub-enhet  
 [FI] Datalähtö aliyksikölle [CZ] Výstup dat pro podřízenou jednotku  
 [ESP] Salida de datos a cabecera secundaria  
 [I] Uscita dati per centrale Slave

### Modem interface

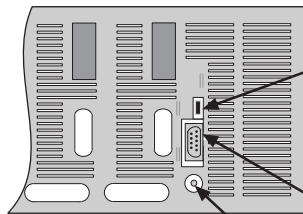
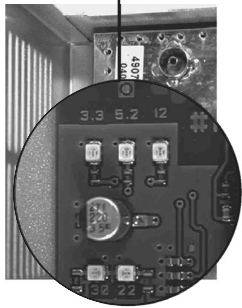
[D] Modem-Schnittstelle [F] Interface pour Modem.  
 [S] Modem interface [FI] Modeemiliitäntä [CZ] Rozhraní modemu  
 [ESP] Interfaz para modem [I] Interfaccia Modem

### Video out to OSD

[D] Videoausgang zum OSD [F] Sortie Vidéo vers moniteur OSD.  
 [S] Video ut till OSD [FI] Videolähtö monitorille [CZ] Video výstup pro OSD  
 [ESP] Salida vídeo a OSD [I] Uscita video per OSD

### DC Supply voltages

3.3 Volt  
 5.2 Volt  
 12 Volt  
 22 Volt  
 30 Volt



## Side view Main and Sub-unit cabinet

[D] Schaltschrank der Haupt- und Untereinheit - Seitenansicht [F] Connecteurs disponible sur l'une des faces du châssis. [S] Överdel bas och sub-enhet  
 [FI] Sivukuva koteloista [CZ] Skříň s hlavní a podřízenou jednotkou - pohled ze strany  
 [ESP] Vista lateral de unidad principal y secundaria  
 [I] Collegamenti superiori lato alimentazione



Mains in  
 190-260VAC

Module output level adjustment  
 Attenuation 0... -10dB

### RF Output

[D] HF-Ausgang  
 [F] Sortie RF.  
 [S] RF Utgång  
 [FI] RF-lähtöliitin  
 [CZ] Výstup VF  
 [ESP] Salida RF  
 [I] Uscita RF

### -30dB Test point

[D] -30dB Testpunkt  
 [F] Sortie Test -30 dB.  
 [S] -30db Test uttag  
 [FI] -30 dB testipiste  
 [CZ] Měřicí bod -30 dB  
 [ESP] Test Point -30dB  
 [I] Test Point -30dB

### Common Output level adjustment

[D] Allg. Einstellung Ausgangspegel  
 [F] Atténuateur de sortie.  
 [S] Reglerbar Utgång nivå  
 [FI] Yhteinen lähtötason säätö  
 [CZ] Běžné nastavení výstupní úrovně  
 [ESP] Ajuste de nivel de salida de la cabecera  
 [I] Livello di uscita comune

### Module output level adjustment

[D] Einstellung Modulausgangspegel  
 Dämpfung 0... -10dB  
 [F] Atténuateur individuel.  
 Plage de réglage 0 à 10 dB.  
 [S] Modul utgång, nivå justering  
 [FI] Moduulin lähtötason säätö 0 ... -10 dB  
 [CZ] Nastavení výstupní úrovně modulu  
 Nastavení útlumu 0 ... -10 dB  
 [ESP] Ajuste de nivel de salida del módulo  
 Atenuación 0 .. -10dB  
 [I] Regolazione livello di uscita singolo modulo  
 Attenuazione da 0 a -10dB

### Ground terminal

[D] Masseanschluss  
 [F] Connecteur de masse.  
 [S] Jordnings punkt  
 [FI] Maadoitusliitäntä  
 [CZ] Uzemňovací svorka  
 [ESP] Terminal de conexión a tierra  
 [I] Terminale di Massa

### Factory setting = Max

[D] Voreinstellung = Max.  
 [F] (En configuration usine = 0 dB)  
 [S] (Fabriks inställning Max).  
 [FI] Tehdasasetuksena maksimi  
 [CZ] Nastavení výrobcem = max  
 [ESP] Ajuste de fábrica = Máximo  
 [I] Regolazione di fabbrica= massimo

Start

[D] Start  
 [F] Début.  
 [S] Start  
 [FI] Aloitus  
 [CZ] postup  
 [ESP] Inicio  
 [I] Inizio

Set Sub unit ID no.

[D] ID-Nr. der Untereinheit festlegen  
 [F] Choisir une adresse  
 [S] Ställ in Sub enhetens ID nummer  
 [FI] Aseta aliyksikön ID-numero  
 [CZ] Stanovení identifikačního čísla podřízené jednotky  
 [ESP] Ajustar número de cabecera secundaria  
 [I] Seleziona n° unità

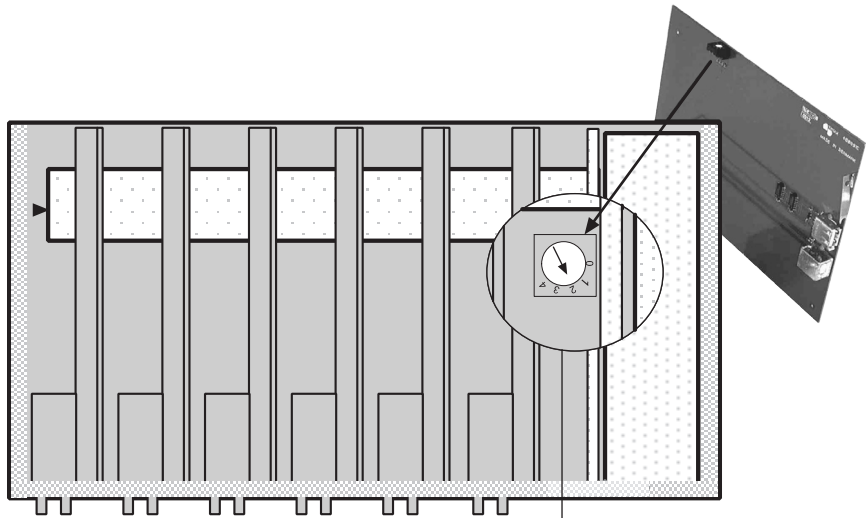
Connect data cable

[D] Anschließen des Datenkabels  
 [F] Connecter le câble de données  
 [S] Anslut data kabel  
 [FI] Ohjelmointi näyttön avulla  
 [CZ] Připojení datového kabelu  
 [ESP] Conectar cable de datos  
 [I] Collegare cavo dati

End

[D] Ende  
 [F] Fin  
 [S] Slut  
 [FI] Loppu  
 [CZ] konec  
 [ESP] Fin  
 [I] Fine

[D] Daten-eingang  
 [F] Entrée data  
 [S] Data in  
 [FI] Datatulo  
 [CZ] Vstup dat  
 [ESP] Entrada de datos  
 [I] Dati in ingresso dalla centrale Master



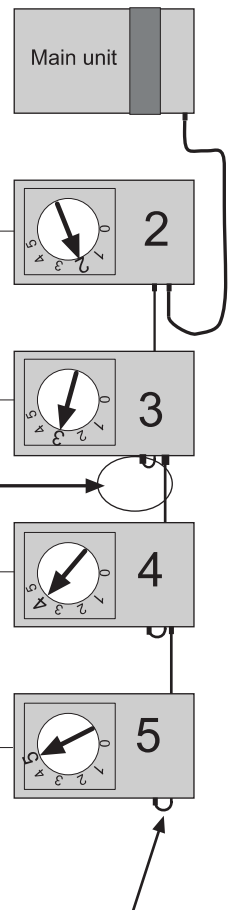
Setting Sub-unit ID

[D] Festlegen des ID der Untereinheit  
 [F] Interconnexion des châssis.  
 [S] Inställning av ID på Sub-enhet  
 [FI] Aliyksikön ID-asetus  
 [CZ] Stanovení identifikačního čísla podřízené jednotky  
 [ESP] Ajuste de número de cabecera secundaria  
 [I] Selezione Numero Slave

[D] Daten-ausgang  
 [F] Sortie data  
 [S] Data ut  
 [FI] Datalähtö  
 [CZ] Výstup dat  
 [ESP] Salida de datos  
 [I] Dati in uscita: alla centrale Slave

Connexion to next sub-unit

[D] Anschluss zur nächsten Untereinheit  
 [F] Vers châssis suivants....  
 [S] Data ut till nästa sub- enhet  
 [FI] Seuraavan aliyksikön liitäntä  
 [CZ] Připojení další podřízené jednotky  
 [ESP] Conexión a siguiente cabecera secundaria  
 [I] Collegamento alla prossima centrale Slave

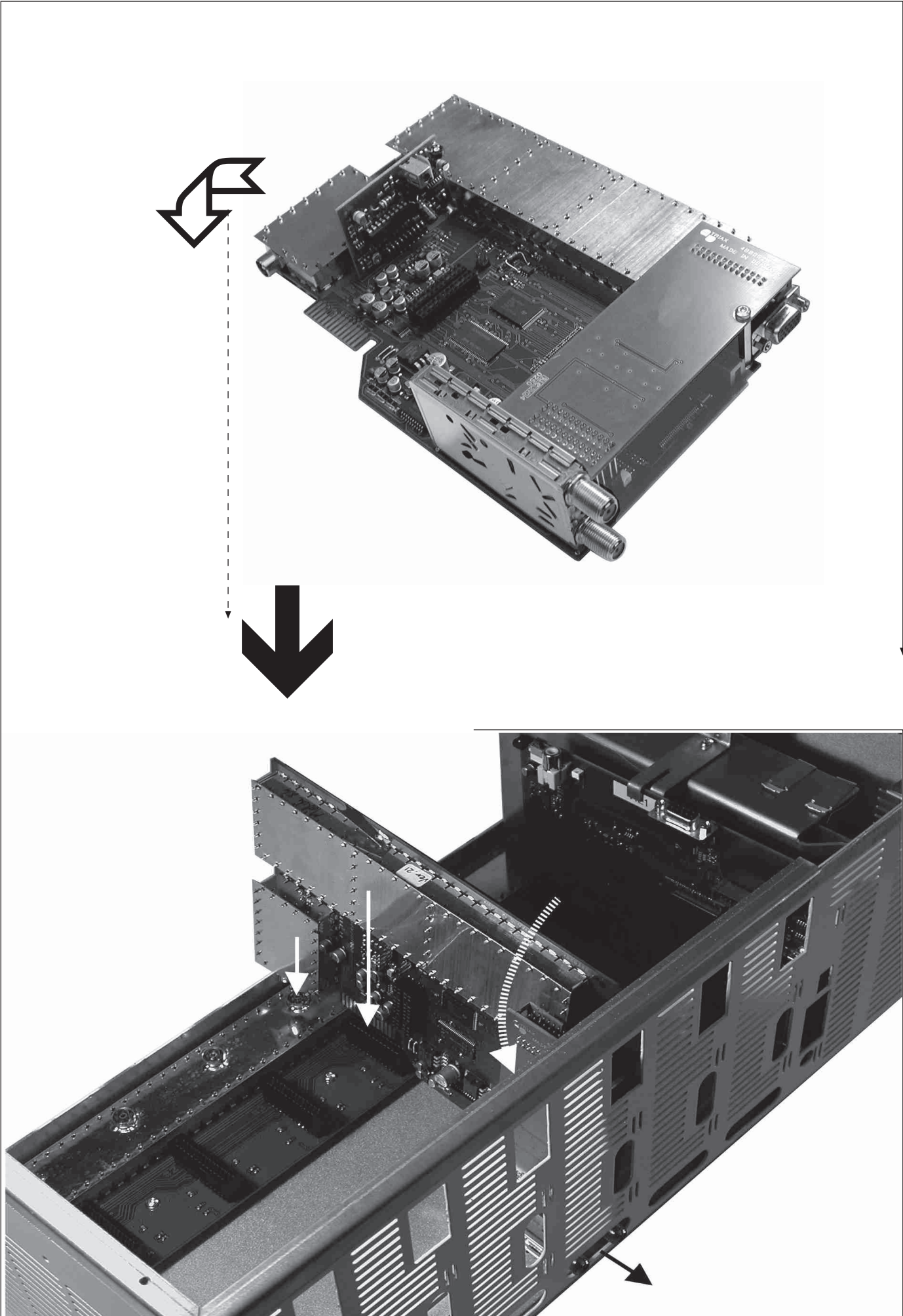


Extension Cable

[D] Erweiterungskabel  
 [F] Câble d'extension  
 [S] Anslutningskabel data  
 [FI] Laajennuskaapeli  
 [CZ] Prodlužovací kabel  
 [ESP] Cable de extensión  
 Código 453160  
 [I] Cavo estensione  
 Codice 453160

[D] Hinweis: Denken Sie daran, bei angeschlossener Untereinheit den ID zu setzen.  
 [F] Remarque: ne pas oublier de donner une adresse au châssis d'extension.  
 [S] Anmärkning: Kom i håg att ställa in ID brytaren vid installation av flera Sub- enheter  
 [FI] Huom! Muista asettaa aliyksiköiden ID-numerot  
 [CZ] Upozornění: Nezapomeňte u připojené podřízené jednotky zadat identifikační číslo.  
 [I] Attenzione: non impostare due centrali sullo stesso ID: il sistema non funzionerà.

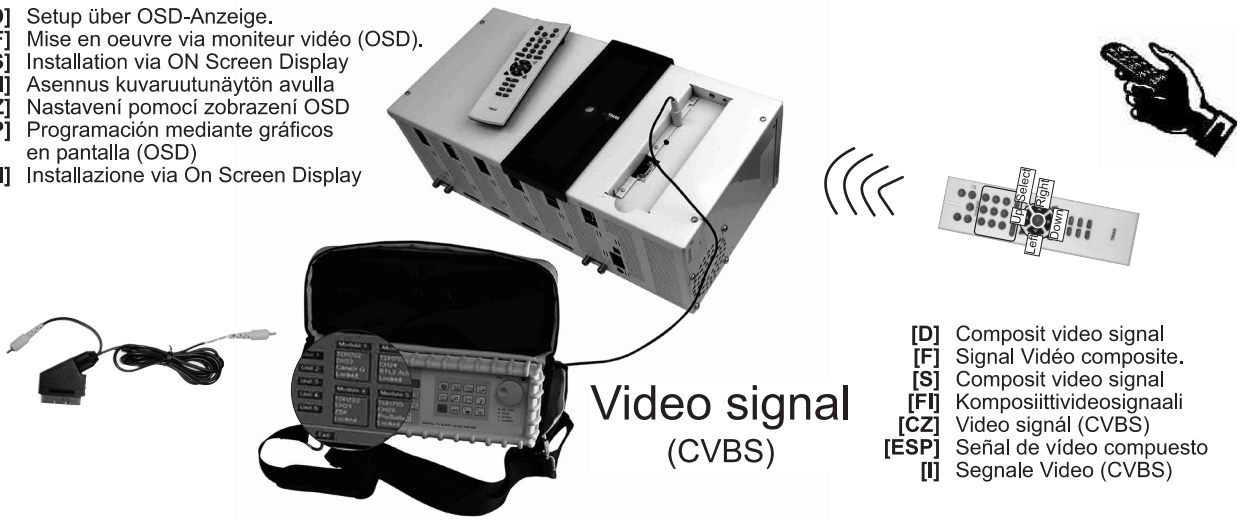






## Operation via On Screen Display

- [D] Setup über OSD-Anzeige.
- [F] Mise en oeuvre via moniteur vidéo (OSD).
- [S] Installation via ON Screen Display
- [FI] Asennus kuvaruutunäytön avulla
- [CZ] Nastavení pomocí zobrazení OSD
- [ESP] Programación mediante gráficos en pantalla (OSD)
- [I] Installazione via On Screen Display



Video signal  
(CVBS)

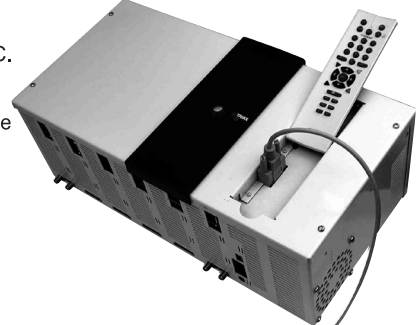
- [D] Composit video signal
- [F] Signal Vidéo composite.
- [S] Composit video signal
- [FI] Komposiittivideosignaali
- [CZ] Video signál (CVBS)
- [ESP] Señal de vídeo compuesto
- [I] Segnale Video (CVBS)

## PC operation

- [D] PC Betrieb
- [F] Mise en oeuvre à l'aide d'un PC.
- [S] PC installation
- [FI] Käyttö PC:n avulla
- [CZ] Obsluha prostřednictvím počítače
- [ESP] Programación mediante PC
- [I] Collegamento PC



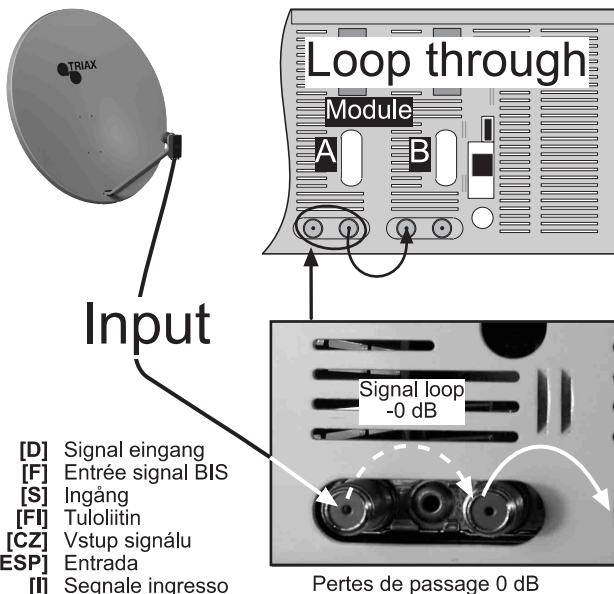
RS 232 cable



## Input

- [D] Signalschleife
- [F] Cascadant les modules
- [S] Signal loop
- [FI] Signaalin ketjutus
- [CZ] signálová smyčka
- [ESP] Conexión en cascada
- [I] Segnale in cascata

- [D] Moduleinstellung bei Signalschleife
- [F] Programmation des modules en cascadant les modules.
- [S] Montering av LNB signal med användning av signal "loop"
- [FI] Moduulien asetukset käytettäessä tulosignaalin ketjutusta
- [CZ] Nastavení modulu u signálové smyčky
- [ESP] Programazione moduli con segnale in cascata (loop through)



- [D] Signal eingang
- [F] Entrée signal BIS
- [S] Ingång
- [FI] Tuloliitin
- [CZ] Vstup signálu
- [ESP] Entrada
- [I] Segnale ingresso

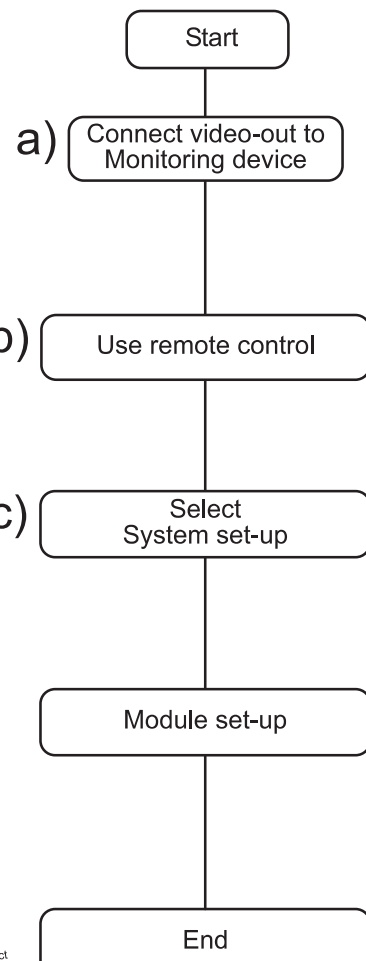
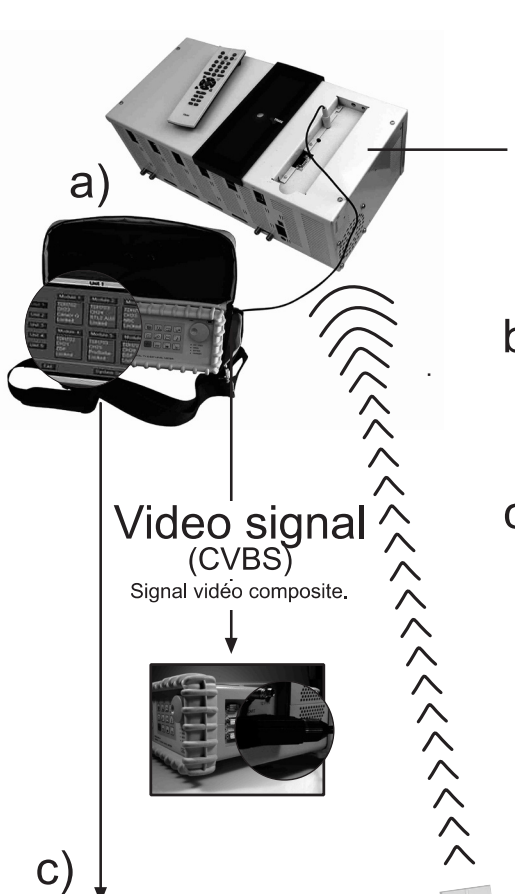
Pertes de passage 0 dB

A	Module	B	
Vertical	=	Vertical	✓
Lo band	=	Lo band	
Horizontal	≠	Vertical	÷
Hi band	≠	Lo band	

- [D] Hinweis: Alle Tuner müssen auf die selbe Polarität und auf das selbe Band eingestellt werden.
- [GB] Remark: Each tuner has to be set on the same polarity
- [F] Important: Chaque tuner en cascade doit être programmer avec les mêmes indications de polarité et de bande BIS.
- [S] Anmärkning: Varje tuner är inställda till samma polarisation och band.
- [FI] Huom. Jokainen vastaanotin tulee asettaa samalle polarisaatiolle ja alueelle
- [CZ] Upozornění: Všechny tunery musí být nastaveny na stejnou polaritu a stejné pásmo
- [ESP] Nota: cada tuner se tiene que ajustar en la misma polaridad
- [I] Attenzione in questa configurazione tutti i moduli devono avere la stessa polarità



- [D] Setup über OSD-Anzeige.
- [F] Programmation par OSD (On Screen Display)
- [S] Inställning via On Screen Display
- [FI] Ohjelmointi näytön avulla
- [CZ] Nastavení pomocí indikátoru OSD
- [ESP] Programación mediante gráficos en pantalla (OSD)
- [I] Programmazione con monitor di controllo



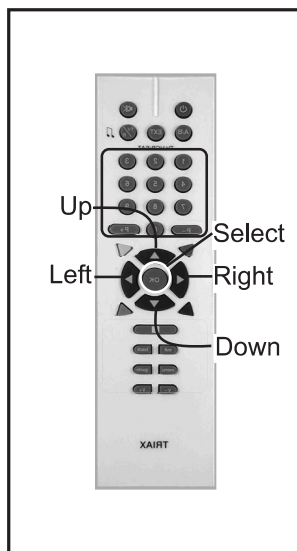
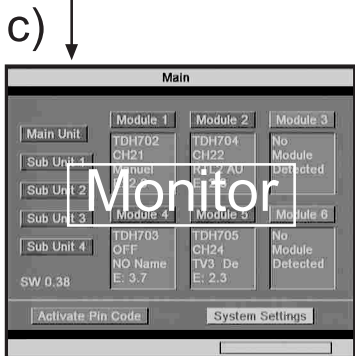
- [D] Anschluss des Videoausgangs an die Überwachungseinheit
- [F] Relier le moniteur à la sortie Vidéo du châssis.
- [S] Anslut video-ut till en monitor
- [FI] Kytke video-out monitoriin
- [CZ] Zapojení výstupu signálu do zobrazovací jednotky
- [ESP] Conectar salida vídeo a dispositivo de monitorización
- [I] Collegamento video per uscita Monitor

- [D] Fernbedienung verwenden
- [F] Utiliser la télécommande.
- [S] Använd fjärr kontroll
- [FI] Valitse asetus kaukosäätimen OK-painikkeella
- [CZ] Použití dálkového ovládání
- [ESP] Usar mando a distancia
- [I] Utilizzo Telecomando

- [D] System Setup auswählen
- [F] A l'aide de la télécommande, entrer dans le menu Système en pressant la touche OK.
- [S] Välj system set up
- [FI] Valitse System set-up
- [CZ] Volba nastavení systému
- [ESP] Seleccionar ajustes del sistema
- [I] Selezione menu Installazione

- [GB] More information in the module user guide
- [D] Weitere Informationen finden Sie im Modul-Benutzerhandbuch
- [F] Programmer le(s) module(s).
- [S] Mer information i vägledningen för modulen.
- [FI] Lisää tietoa moduulien asennusohjeessa
- [CZ] Další informace naleznete v uživatelské příručce pro modul
- [ESP] Ajuste del módulo
- [I] Más información en el Manual de Usuario del módulo

- [D] Ende
- [F] Fin.
- [S] Slut
- [FI] Loppu
- [CZ] konec
- [ESP] Fin
- [I] Fine



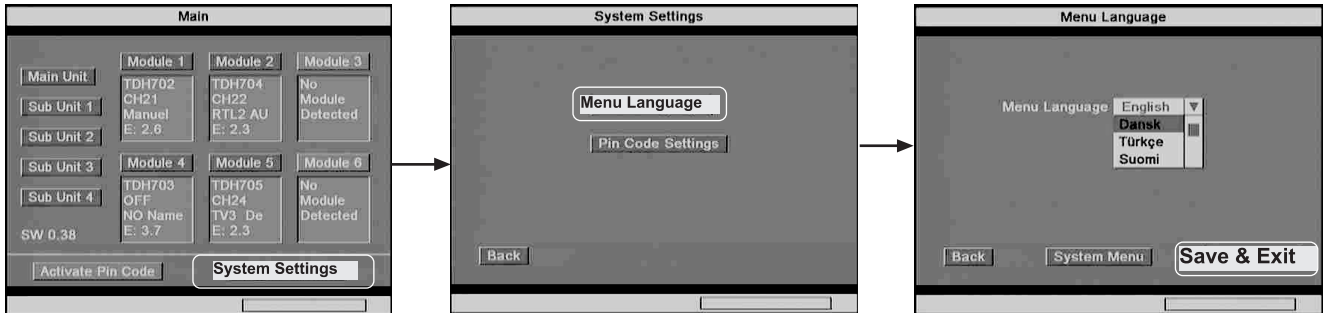
- [D] Anschlusskabel für Videosignal für Monitor
- [F] Cordon de liaison sortie vidéo châssis primaire et moniteur vidéo.
- [S] Anslutningskabel för video signal till monitor
- [FI] Videosignaalin kytkentäkaapeli monitoriin.
- [CZ] výstupní kabel pro videosignál pro monitor
- [ESP] Cable de conexión de cabecera a monitor vídeo
- [I] Cordone accessorio per collegamento monitor



- [D] Setup über OSD-Anzeige
- [F] Mise en oeuvre via moniteur vidéo (OSD).
- [S] Inställning via On Screen Display
- [FI] Ohjelmointi kuvaruutunäytön avulla
- [CZ] Nastavení pomocí zobrazení OSD
- [ESP] Programación mediante gráficos en pantalla (OSD)
- [I] Programmazione con monitor di controllo

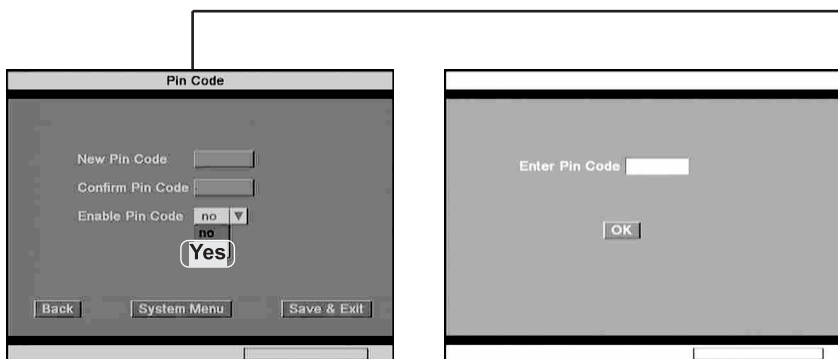
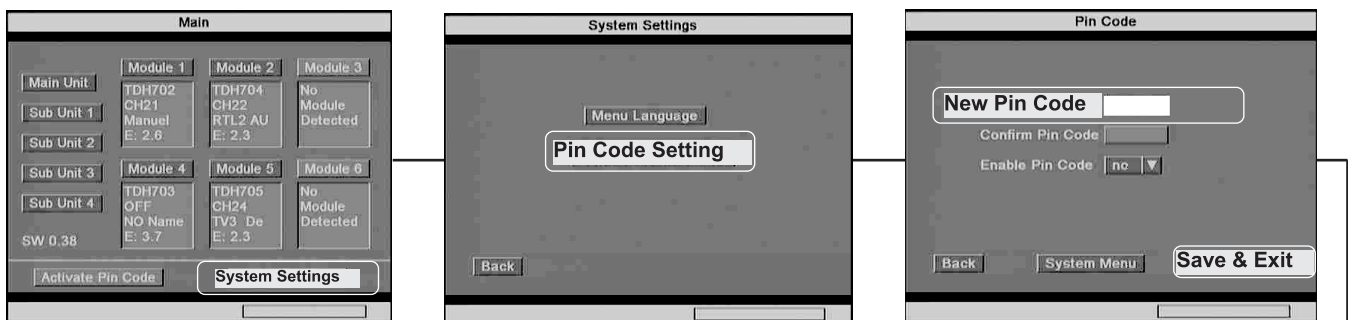
## Select menu language

- [D] Menüsprache auswählen
- [F] Choix de la langue.
- [S] Välj meny språk
- [FI] Valitse kieli
- [CZ] Volba jazyka nabídky
- [ESP] Spain
- [I] Selezione lingua Menu



## Pin code setting

- [D] Einstellung des PIN-Codes
- [F] Ajouter un code d'accès.
- [S] Pin kod inställning
- [FI] Ohjelmointi näytön avulla
- [CZ] Nastavení PIN kódu
- [ESP] Ajuste de código PIN
- [I] Inserire Nuovo codice PIN



- [GB] Activate pin code
- [D] Pin-code aktivieren
- [F] Aktivoi pi n-koodi
- [S] Aktivera pin kod
- [FI] Aktivoi pin-koodi
- [CZ] Aktivace PIN kódu
- [ESP] Activar código PIN
- [I] Attivazione Codice di Blocco

- [GB] Forgot the pincode, please contact you dealer
- [D] Sollten Sie Ihren PIN-Code vergessen haben, setzen Sie sich bitte mit Ihrem Händler in Verbindung.
- [F] Vous avez perdu votre code d'accès, prenez contact avec votre distributeur.
- [S] Om du glömt pin koden, kontakta din handlare
- [FI] Ota yhteys myyjään jos olet unohtanut pin-koodin
- [CZ] Jestliže jste zapomněli PIN kód, kontaktujte svého prodejce
- [ESP] Ha olvidado el código PIN, por favor contacte con su distribuidor
- [I] Inserire codice Pin per la programmazione



- [D] Laden Sie den SKS-Manager von [www.schwaiger.de](http://www.schwaiger.de) herunter.
- [F] Copier le programme SKS manager à partir du site [www.schwaiger.de](http://www.schwaiger.de)
- [S] Hämta SKS Manager på [www.schwaiger.de](http://www.schwaiger.de)
- [FI] Lataa SKS Manager ohjelma
- [CZ] Stáhněte si z [www.schwaiger.de](http://www.schwaiger.de) SKS Manager
- [ESP] Descargar gestor de SKS de [www.schwaiger.de](http://www.schwaiger.de)
- [I] [www.schwaiger.de](http://www.schwaiger.de) Scarica SKS Manager

- [D] Installieren Sie die SKS-Manager-Software auf dem PC.
- [F] Installer SKS Manager sur votre PC.
- [S] Installera SKS Manager
- [FI] Asenna ohjelma tietokoneelle
- [CZ] Nainstalujte software SKS Manager do svého počítače
- [ESP] Instalar gestor SKS
- [I] Installa SKS Manager

- a)
- [D] Schließen Sie PC und SKS an.
  - [F] Relier le PC au Châssis primaire à l'aide du cordon RS 232.
  - [S] Koppla PC och SKS
  - [FI] Kytke tietokone SKS-yksikköön
  - [CZ] Připojte počítač k SKS jednotce
  - [ESP] Conectar PC y SKS
  - [I] Collega il PC alla SKS

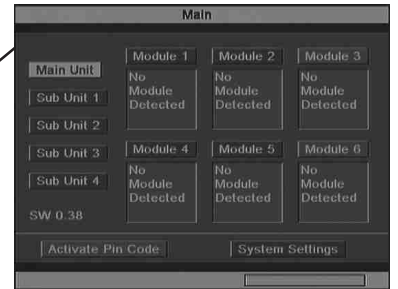
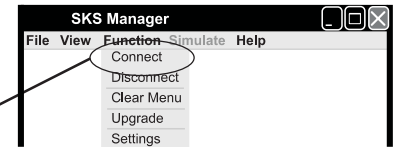
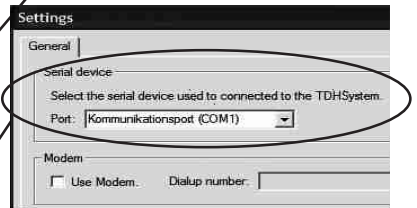
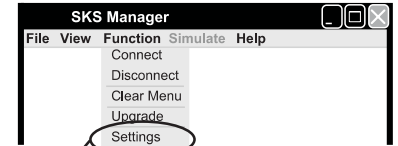
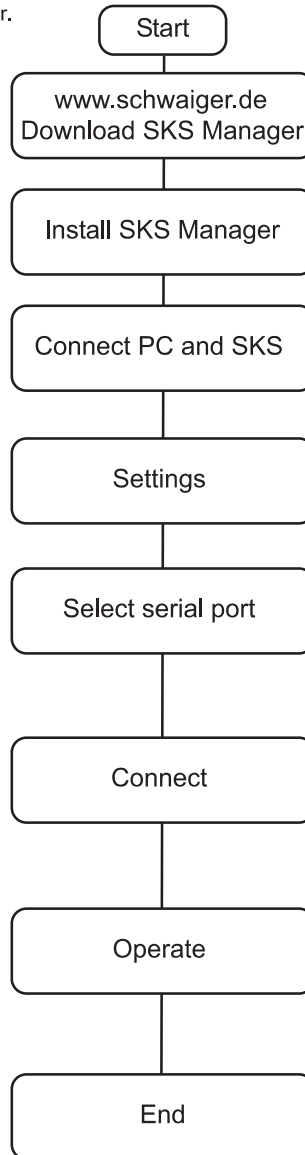
- [D] Einstellungen
- [F] Indiquer au logiciel sur quel port série le châssis est branché.
- [S] Inställning
- [FI] Valitse asetukset
- [CZ] Klikněte na nastavení
- [ESP] Elegir opción 'Settings'
- [I] Seleziona Setting

- [D] Wählen Sie die serielle Schnittstelle aus.
- [F] Choisir le port série.
- [S] Välj serial port
- [FI] Valitse sarjaportti
- [DK] Zvolte sériový port
- [ESP] Seleccionar puerto serie
- [I] Seleziona la Seriale

- [D] Anschließen
- [F] Actionner la commande Connect
- [S] Connect
- [FI] Yhdistä
- [CZ] Klikněte na připojení
- [ESP] Elegir opción 'Connect'
- [I] Seleziona Connect

- [D] Bedienen Sie das Modul wie im Benutzerhandbuch beschrieben.
- [F] Programmation.
- [S] Programmer
- [FI] Ohjelmointi
- [CZ] Naprogramujte modul podle postupu v uživatelské příručce
- [ESP] Programar
- [I] Programmare

- [D] Ende
- [F] Fin
- [S] End
- [FI] Loppu
- [CZ] konec
- [ESP] Fin
- [I] Fine



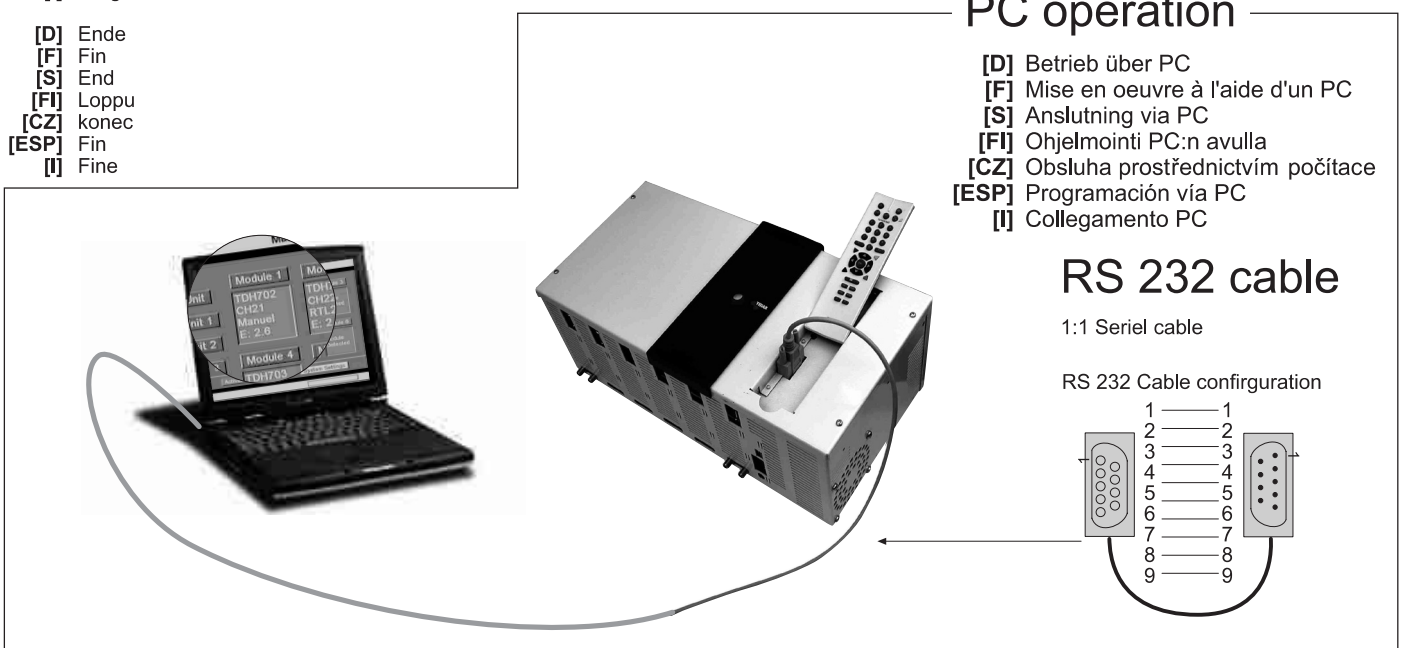
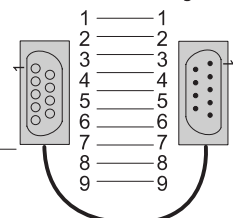
## PC operation

- [D] Betrieb über PC
- [F] Mise en oeuvre à l'aide d'un PC
- [S] Anslutning via PC
- [FI] Ohjelmointi PC:n avulla
- [CZ] Obsluha prostřednictvím počítače
- [ESP] Programación vía PC
- [I] Collegamento PC

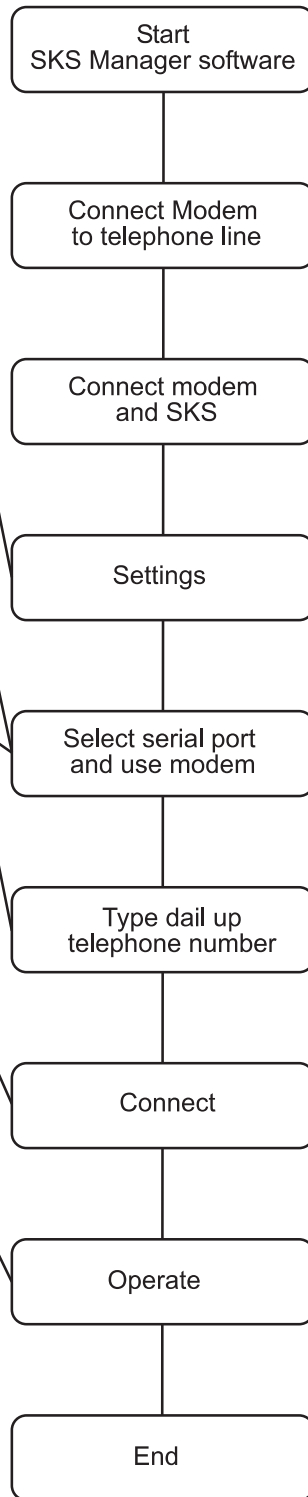
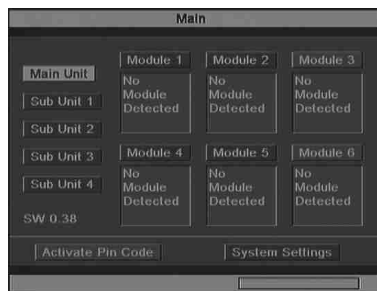
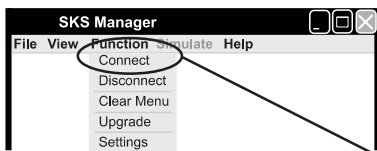
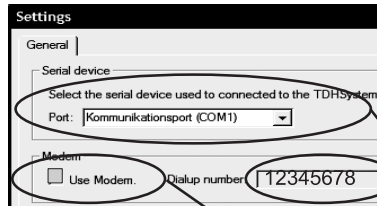
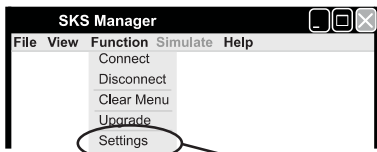
## RS 232 cable

1:1 Serial cable

RS 232 Cable configuration







[D] SKS-Manager-Software starten  
 [F] Démarrer le programme SKS Manager.  
 [S] Start SKS Manager program  
 [FI] Aloita SKS Manager -ohjelma  
 [CZ] Spust'te software SKS Manager  
 [ESP] Iniciar software de gestión de SKS  
 [I] Far partire il programma SKS Manager

[D] Modem auf Telefonleitung anschließen  
 [F] Relier le modem à la ligne téléphonique.  
 [S] Anslut modemet til telefonledningen  
 [FI] Kytke modeemi puhelinlinjaan  
 [CZ] Připojte modem k telefonní lince  
 [ESP] Conectar modem a línea telefónica  
 [I] Collegare il Modem alla linea telefonica

[D] Modem an SKS anschließen  
 [F] Relier le modem au châssis primaire.  
 [S] Anslut modemet til SKS  
 [FI] Yhdistä modeemi ja SKS  
 [CZ] Připojte modem k SKS jednotce  
 [ESP] Conectar modem y SKS  
 [I] Collegare il Modem alla centrale SKS

[D] Einstellungen  
 [F] Menu de configuration du logiciel.  
 [S] Välj settings  
 [FI] Valitse asetukset  
 [CZ] Nastavení  
 [ESP] Elegir opción 'Settings'  
 [I] Selezionare Settings

[D] Serielle Schnittstelle aussuchen und Modem verwenden  
 [F] Choisir le port série et la commande "Utiliser Modem"  
 [S] Välj seriell com-port och markera fältet Use modem  
 [FI] Valitse sarjaportti ja modeemikäyttö  
 [CZ] Zvolte sériový port a modem  
 [ESP] Seleccionar puerto serie y usar modem  
 [I] Selezionare seriale ed USE MODEM

[D] Telefonnummer eingeben  
 [F] Inscrire le n° de Téléphone  
 [S] Telefonnummer  
 [FI] Anna puhelinnumero  
 [CZ] Zadejte telefonní číslo  
 [ESP] Introducir número de teléfono a marcar  
 [I] Inserire il numero di Telefono

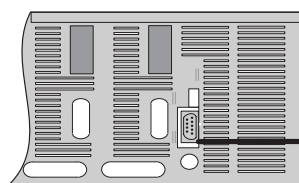
[D] Anschließen  
 [F] Actionner la commande Connect  
 [S] Välj connect  
 [FI] Valitse yhdistä  
 [CZ] Klikněte na připojení  
 [ESP] Elegir opción 'Connect'  
 [I] Selezionare Connect

[D] Bedienen  
 [F] Programmation  
 [S] Inställ som vägledningen visar for varje modul  
 [FI] Ohjelmointi  
 [CZ] Obsluha  
 [ESP] Programar  
 [I] Programmare

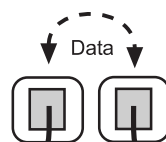
[D] Ende  
 [F] Fin  
 [S] Slut  
 [FI] Loppu  
 [CZ] konec  
 [ESP] Fin  
 [I] Fine

## Set-Up via modem

[D] Setup über Modem  
 [F] Accès à distance à l'aide d'un modem.  
 [S] Överföring via modem  
 [FI]  
 [CZ] Nastavení přes modem  
 [ESP] Acceso remoto via modem  
 [I] Accesso remoto via modem

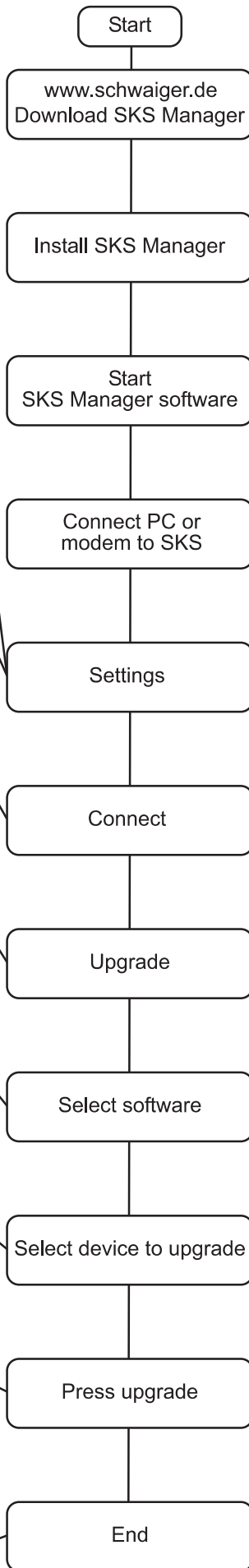
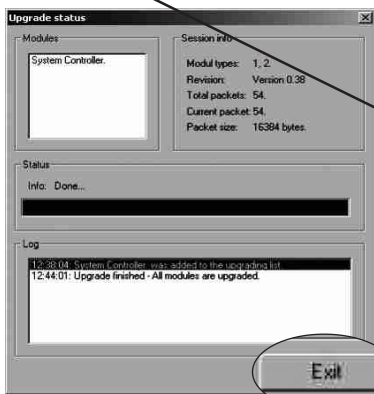
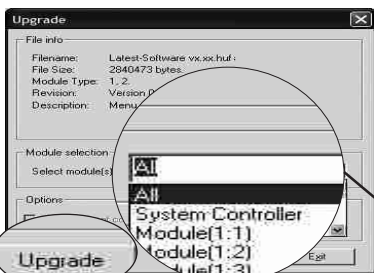
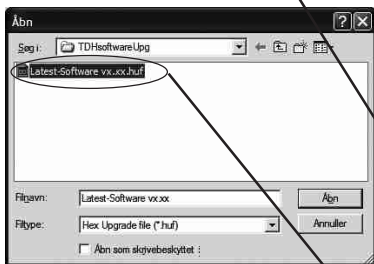
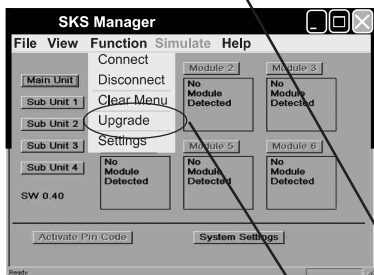
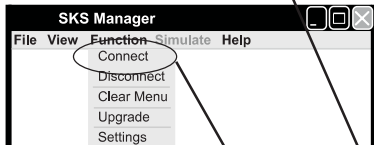
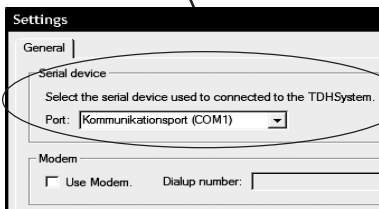
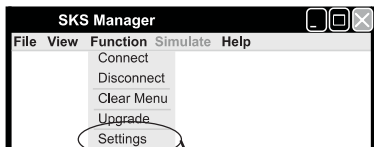


Modem



Modem





- [D] Mise à jour des modules.
- [F] Upp datering av mjukvaren
- [S] Järjestelmän päivitys
- [FI] Aktualizace systému
- [CZ] Actualización del sistema
- [ESP] Aggiornamento sistema

- [D] Laden Sie den SKS-Manager von www.schwaiger.de herunter.
- [F] Copier le fichier à partir du site et décompresser le fichier.
- [S] Hämta SKS Manager på www.schwaiger.de
- [FI] Lataa ohjelmisto (www.schwaiger.de) ja pura ohjelmapaketti
- [CZ] Stáhněte si SKS Manager z www.schwaiger.de
- [ESP] Descargar gestor de SKS de www.schwaiger.de
- [I] Scarica SKS Manager

- [D] Installieren Sie die SKS-Manager-Software auf dem PC.
- [F] Installer le logiciel SKS Manager sur votre PC
- [S] Installer SKS Manager software
- [FI] Asenna SKS Manager -ohjelma
- [CZ] Nainstalujte software SKS Manager do svého počítače
- [ESP] Instalar gestor SKS
- [I] Installa SKS Manger

- [D] SKS-Manager-Software starten
- [F] Démarrer le programme
- [S] Start SKS Manager program
- [FI] Aloita SKS Manager -ohjelma
- [CZ] Spustte software SKS Manager
- [ESP] Iniciar el software de gestión de SKS
- [I] Far partire il software SKS Manager

- [D] PC oder Modem an SKS anschließen
- [F] Brancher le PC ou le modem au châssis primaire.
- [S] Koppla PC eller modem SKS
- [FI] Kytke PC tai modeemi
- [CZ] Připojte počítač nebo modem k SKS jednotce
- [ESP] Conectar el PC o modem SKS
- [I] Collegare il PC o il Modem alla SKS

- [D] Einstellungen
- [F] Configurer le logiciel.
- [S] Inställning
- [FI] Valitse asetukset
- [CZ] Nastavení
- [ESP] Elegir opción 'Settings'
- [I] Selezionare Settings

- [D] Anschließen
- [F] Actionner la commande Connect
- [S] Anslut
- [FI] Valitse yhdistä
- [CZ] Klikněte na připojení
- [ESP] Elegir opción 'Connect'
- [I] Selezionare Connect

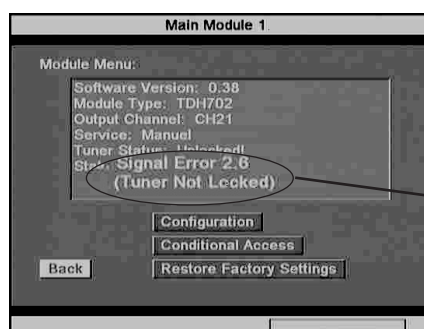
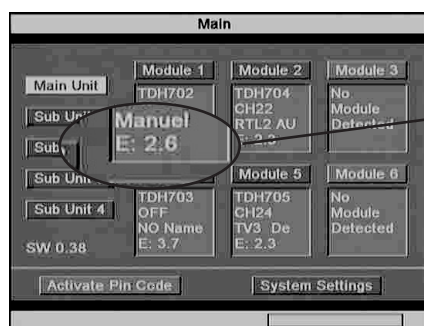
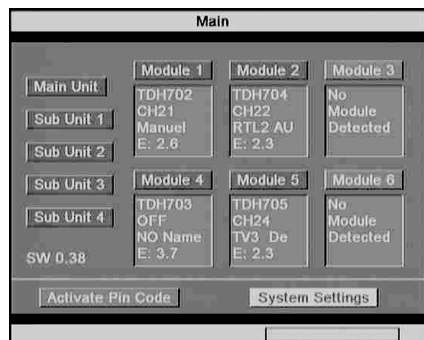
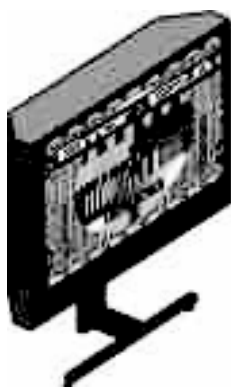
- [D] Upgrade
- [F] Puis la commande Upgrade.
- [S] Upgrade
- [FI] Valitse päivityä
- [CZ] Klikněte na Upgrade (Aktualizace)
- [ESP] Elegir opción 'Upgrade'
- [I] Selezionare Upgrade

- [D] Software auswählen
- [F] Sélectionner le fichier de mise à jour.
- [S] Välj software
- [FI] Valitse ohjelmisto
- [CZ] Zvolte software
- [ESP] Seleccionar software
- [I] Selezionare il software

- [D] Zu upgradendes Gerät auswählen
- [F] Choisir les modules à mettre à jour.
- [S] Välj device för att upp gradera
- [FI] Valitse päivitettävä laite
- [CZ] Vyberte přístroj určený k aktualizaci
- [ESP] Seleccionar dispositivo a actualizar
- [I] Selezionare cosa aggiornare

- [D] Auf Upgrade klicken
- [F] Actionner la commande Upgrade pour lancer la mise à jour.
- [S] Tryck uppgradera
- [FI] Paina Päivityä
- [CZ] Klikněte na Upgrade (Aktualizace)
- [ESP] Pulsar 'Upgrade'
- [I] Premere Upgrade

- [D] Ende
- [F] Fin
- [S] Slut
- [FI] Loppu
- [DK] konec
- [ESP] Fin
- [I] Attendere la fine e premere exit



Error detected

Go to main menu

Detect the module with error

Active the module showing the error

Read the error message

- [D] Fehlercodes
- [F] Codes d'erreurs
- [S] Fel koder
- [FI] Virhekoodit
- [CZ] Chybové kódy
- [ESP] Mensajes de error
- [I] Codici errore

- [D] Fehler entdeckt
- [F] Détection d'erreurs
- [S] Felsökning
- [FI] Vikahaku
- [CZ] Zjištěna chyba
- [ESP] Error detectado
- [I] Errore riscontrato

- [D] Gehen Sie zum Hauptmenü
- [F] Aller dans le Menu Principal
- [S] Gå till huvudmenyn
- [FI] Mene päävalikkoon
- [CZ] Přejděte do hlavní nabídky
- [ESP] Ir a menú principal
- [I] Entrare nel menu

- [D] Wählen Sie das fehlerhafte Modul aus
- [F] Détecter le module en mode erreur
- [S] Avläs modulens fel kod
- [FI] Valitse viallinen moduuli
- [CZ] Vyberte chybný modul
- [ESP] Detectar el módulo con error
- [I] Ricerca del modulo in errore

- [D] Aktivieren Sie das fehlerhafte Modul
- [F] Activer le module pour visualiser l'erreur.
- [S] Aktivera modulen som visar fel
- [FI] Aktivoi viallinen moduuli
- [CZ] Aktivujte chybný modul
- [ESP] Activar el módulo para ver el error
- [I] Selezionare il modulo in errore

- [D] Lesen Sie die Fehlermeldung
- [F] Lire le message d'erreur.
- [S] Läs felsöknings meddelande
- [FI] Lue vikaviestä
- [CZ] Přečtěte si chybové hlášení
- [ESP] Leer el mensaje de error
- [I] Leggere il messaggio

# SKM 200 Main unit

# SKS 200 Sub-unit

## Electrical data:

This product is for indoor use only !!

### RF:

Frequency range (TV-IN/TV OUT / MODULE RF IN).....	(MHz):	47-862
Impedance(TV-IN/TV OUT / MODULE RF IN).....	(Ohm):	75
Return loss(TV-IN/TV OUT / MODULE RF IN).....	(dB):	>10
Testpoint.....	(dB):	-30
Output level max @ 60 dB IMD 6 combined channels .....	(dBuV):	105
Attenuation testpoint .....	(dB):	-30

### POWER SUPPLY:

Operating voltage .....	(VAC)	190-260
Power consumption, max.....	(W)	120

### CONNECTORS:

AC Power in.....	IEC320 (cable 1,8m)
Ext. TV-OUT.....	F
Ext. Testpoint.....	F
Int. RF Module in.....	IEC
Int. Power/ Control for Modules .....	2x 26P edge connector
Int. Power.....	14P Power connector

### ENVIRONMENT:

Temperature, operating .....	(deg.C)	-10..+50
Temperature, storage .....	(deg.C)	-20..+70
Humidity, operating ..	(%)	20...80
Humidity, storage ..	(%)	10...90

### Mechanical data:

Dimensions product ( L x W x H )	(mm)	440 x 223 x 160
Dimensions carton ( L x W x H )	(mm)	550 x 310 x 260
Weight	(Kg)	5,8

## DECLARATION OF CONFORMITY

TRIAx confirms that the product conforms to relevant EEC harmonised standards and consequently can carry the CE-mark.

Relevant harmonised standards:

**EN 50083 and EN 60065**

*This document is only valid with the signature of the person responsible for CE-marking by Triax*

Date: January 2005

Signature: