

**GB**

**D**

**F**

**S**

**FIN**

**DK**

**ESP**

**I**

# User guide TDH Main and Sub-unit

Simply more  
- more simply



# Set-up road map for TDH

Start

1

## Unpack

[D] Auspacken [F] Déballer vos produits. [S] Uppackning  
[FI] Poista laite pakkauksesta [DK] Udpakning  
[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 användarmyn, för Bas- och Sub-enheterna och modulerna. [FI] Lue perusyksikön ja moduulien käyttöohjeet  
[DK] Læs denne vejledning samt vejledning for de anvendte moduler [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)  
[DK] Monter beslag for enten væg eller rack montage [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  
[DK] Afmonter top af kabinet med den den medfølgende torx nøgle  
[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 -/aliyksikköön  
[DK] Monter modulerne i kabinet [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  
[DK] Monter låg på kabinet [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  
[DK] Tilslut signal til de enkelte moduler [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  
[DK] Tilslut video monitor eller PC [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  
[DK] Vælg sprog under system-settings [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  
[DK] Programmer de monterede moduler fra 1.....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  
[DK] Tilslut feltstyrkemåler til testpunkt [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  
[DK] Juster udgangsniveau på de enkelte moduler [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] Aktivera pin kod om behov finnes  
[FI] Halutessasi aktivoi pin-koodi [DK] Aktiver pinkode [ESP] Activar código PIN si se desea  
[I] Attivare il codice se necessario

End

# Contents

[D]	Inhaltsverzeichnis
[F]	Sommaire
[S]	Innehållsförteckning
[FI]	Sisällysluettelo
[DK]	Indholdsfortegnelse
[ESP]	Contenidos
[I]	Contenuto

## Unpacking

[D]	Auspacken
[F]	Déballage.
[S]	Uppackning
[FI]	Pakkauksen avaaminen
[DK]	Udpakning af produktet
[ESP]	Desembalaje
[I]	Apertura confezione

Page

4

## Installation guide/Warnings

[D]	Installationsanleitung und Warnhinweise
[F]	Guide d'installation et consignes de sécurité.
[S]	Installations guide / Varningar
[FI]	Asennusopas / varoitukset
[DK]	Montage vejledning og advarsler
[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
[DK]	Main og Sub-unit
[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
[DK]	Montering af moduler
[ESP]	Instalación de los módulos
[I]	Montaggio Moduli

8

## Connecting

[D]	Anschließen
[F]	Branchement.
[S]	Anslutning
[FI]	Signaalien kytkeminen
[DK]	Tilslutninger
[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
[DK]	Indstilling vha. On Screen Display
[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
[DK]	Programmering vha. af PC og modem
[ESP]	Programación mediante PC y acceso vía MODEM
[I]	Programmazione con il PC e accesso via Modem

12-14

## Error codes

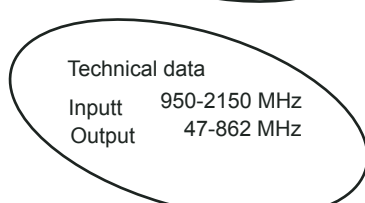
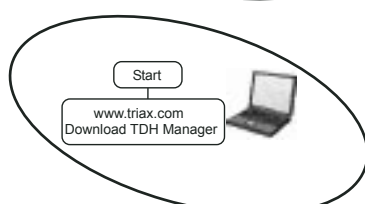
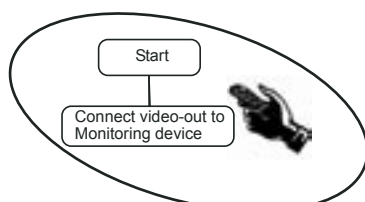
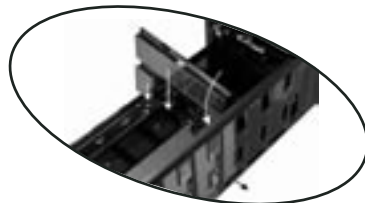
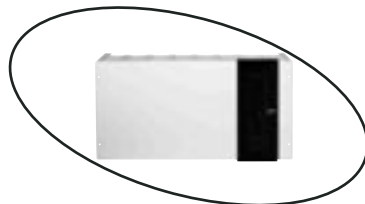
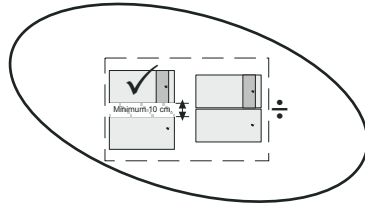
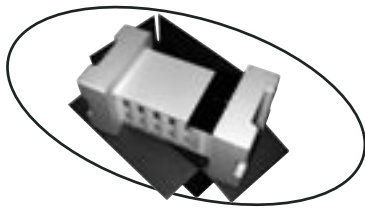
[D]	Fehlercodest
[F]	Codes d'erreurs
[S]	Felaktig kod
[FI]	Virhekoodit
[DK]	Fejlkoder
[ESP]	Mensajes de error
[I]	Codici errore

15

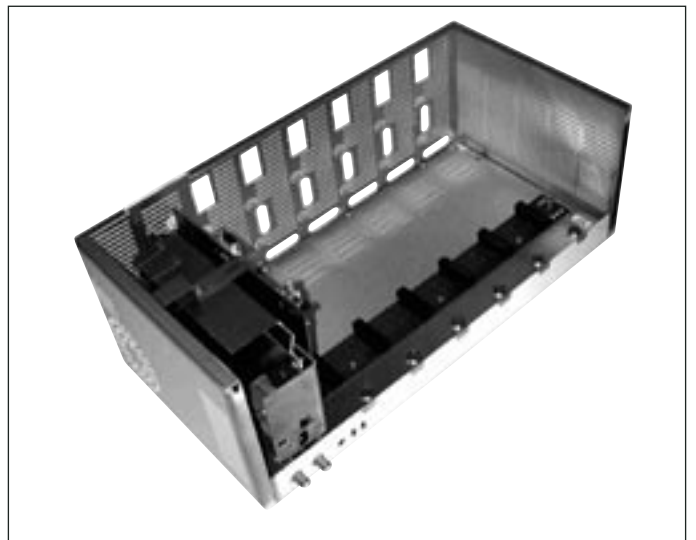
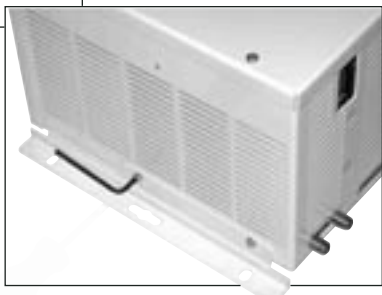
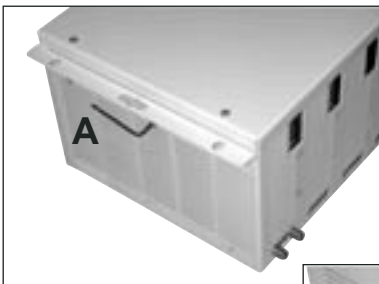
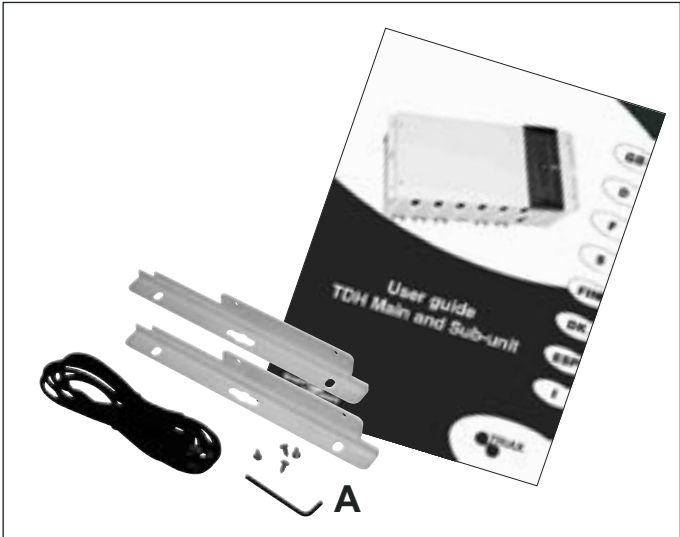
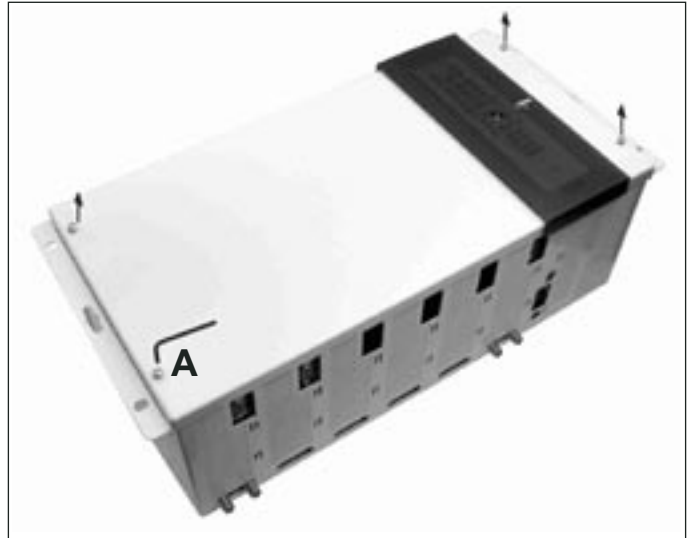
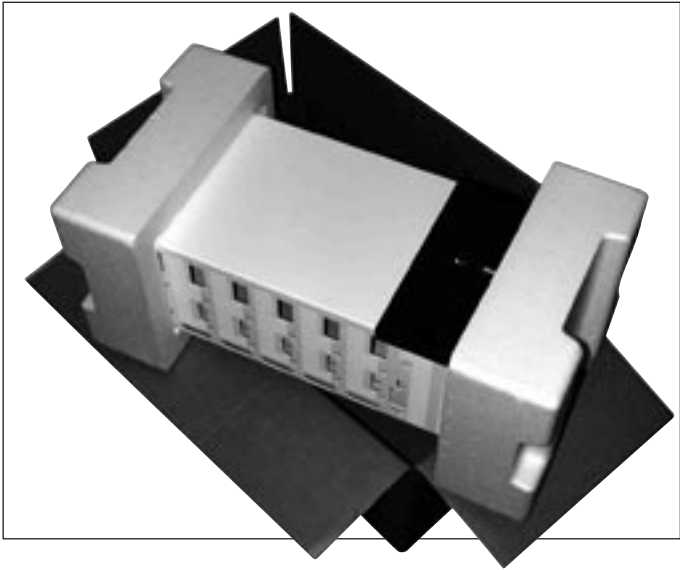
## Technical data + accessories

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

16



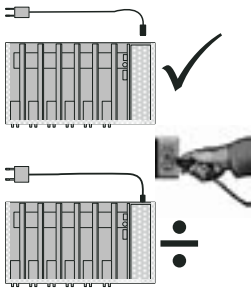
# Unpacking



# Safety instruction

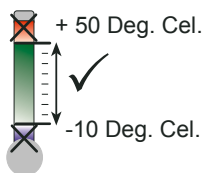
- [D] Sicherheitshinweise
- [F] Consignes de sécurité.
- [S] Säkerhets instruktion
- [FI] Turvallisuusohjeita
- [DK] Sikkerhedsforskrifter
- [ESP] Instrucciones sulla sicurezza
- [I] Instrucciones de seguridad

## Caution!



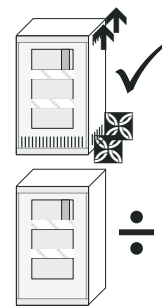
- [GB] Caution ! Authorized, qualified personal may open the unit. Disconnect the power cord before removing the cover.
- [D] Das Gerät darf nur von zugelassenen Fachleuten geöffnet werden. Vor dem Eingriff muss der Stecker ausgezogen werden. Es besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages beim Öffnen 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.
- [DK] Husk! Apparatet må kun åbnes af autoriserede fagfolk. Træk stikket ud, inden indgreb foretages. Der kan være risiko for elektrisk stød, når kabinettet åbnes.
- [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

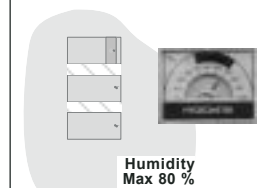


- [GB] Environmental temperatur do not exceed +50 deg.
- [D] Raumtemperatur darf nicht 50°C übersteigen.
- [F] Température environnante Celle-ci ne doit être supérieure à 50°.
- [S] Rumstemperatur Får ej överstiga 50°C.
- [FI] Asennustilan lämpötila Ei saa ylittää 50°C.
- [DK] Rumtemperatur Må ikke overstige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

## Ventilation

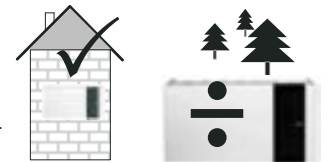


## Humidity

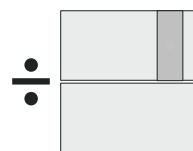
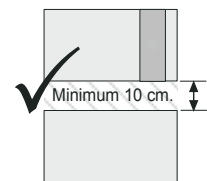


## Mounted position

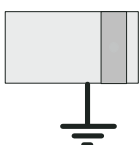
- [GB] Positioning. It is important that the receiver is adequately cooled, i.e. that the vent holes face upward, leaving a minimum of 10 cm above and below the receiver. Never place anything on top of the receiver so that the vent holes are covered. The cabinet can be mounted on the wall or in a 19" rack system by means of the delivered fittings.
- [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. Koteloa voidaan sijoittaa seinälle tai 19" rakkiiin 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. Övanför 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.
- [DK] Placering. Det er vigtigt, at apparatet har tilstrækkelig køling d.v.s. ventilationshullerne vender opad, og der er mindst 10cm fri over og under apparatet. Anbring aldrig noget direkte oven på apparatet, således at ventilationshullerne blokeres. Kabinettet kan valgfrit monteres på væg eller i 19" racksystem ved brug af de medfølgende beslag.
- [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°.



Indoor use only!  
Utilisation en intérieur



## 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.
- [DK] Jordforbindelse overensstemmelse med EN 50083/VDE 0855 skal satellitanteninstallationen overholde de lokale sikkerhedsregler.
- [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.

# Main-unit

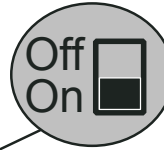
## Top view Main-unit

[D] Draufsicht [F] Vue de dessus du châssis primaire.  
 [S] Översikt Bas-enhet [F] [DK] Set fra oven  
 [ESP] Vista superior de unidad principal [I] Vista interna Unità Main

### Backplane Part no:490707

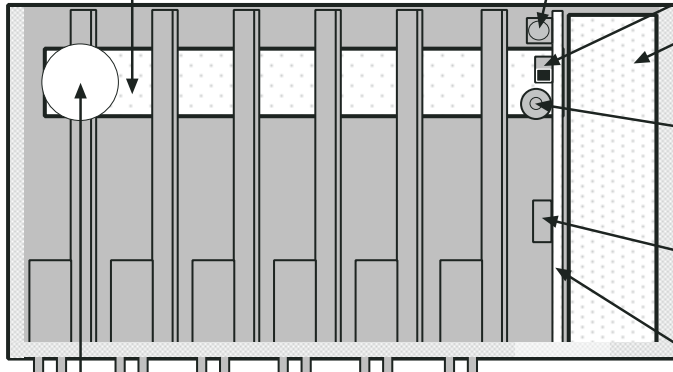
[D] Rückwandplatine [F] Carte "Fond de panier"  
 [S] Baksida [FI] Pohjalevy [DK] Backplane  
 [ESP] Panel trasero. Código 490707 [I] Pannello 490707

### IR receiver diode



### IR receiver switch

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



### Power supply Part no: 490706

[D] Stromversorgung [F] Carte d'alimentation.  
 [S] Ström försöring [FI] Jännitelähde [DK] Netdel  
 [ESP] Fuente de alimentación [I] Alimentatore

### Video out to OSD

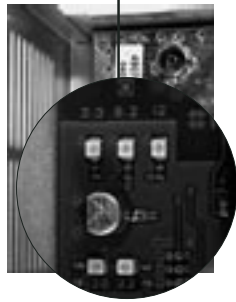
[D] Videoausgang zu OSD [F] Sortie Vidéo vers moniteur OSD  
 [S] Video ut till OSD [FI] Videolähtö monitorille  
 [DK] Video signal ud OSD [ESP] Salida vídeo a OSD  
 [I] Uscita Video per Monitor

### RS-232 to PC

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

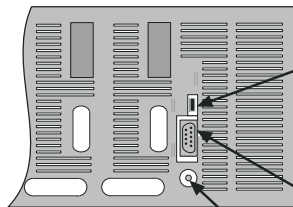
### System Controller board Part no: 490700

[D] System-Steuerplatine [F] Carte contrôleur.  
 [S] System kontroll panel [FI] Ohjainkortti  
 [DK] System kontrollor kort [ESP] Tarjeta controladora del sistema  
 [I] Scheda controlli



### DC Supply voltages

3.3Volt  
 5.2Volt  
 12 Volt  
 22 Volt  
 30 Volt



### 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 [DK] Data ud til Sub-unit  
 [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 [DK] Modem tilslutning  
 [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 [DK] Video signal til monitor  
 [ESP] Salida vídeo a OSD [I] Uscita video per OSD

## 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 kotelosta [DK] Kabinet set fra siden  
 [ESP] Vista lateral de unidad principal y secundaria  
 [I] Collegamenti superiori lato alimentazione



Mains in  
 190-260VAC

### RF Output

[D] HF-Ausgang  
 [F] Sortie RF.  
 [S] RF Utgång  
 [FI] RF-lähtöliitin  
 [DK] HF ud  
 [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  
 [DK] -30dB testpunkt  
 [ESP] Test Point -30dB  
 [I] Test Point -30dB

### Module output level adjustment

Attenuation 0... -10dB

### Common Output level adjustment

[D] Allg. Einstellung Ausgangspegel  
 [F] Atténuateur de sortie.  
 [S] Reglerbar Utgång nivå  
 [FI] Yhteinen lähtötason säätö  
 [DK] Fælles dæmpning for alle moduler  
 [ESP] Ajuste de nivel de salida de la cabecera  
 [I] Livello di uscita comune

[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

[DK] Justering af udgangs niveau  
 [ESP] Ajuste de nivel de salida del módulo  
 Atenuación 0 .. -10dB

[I] Regolazione livello di uscita singolo modulo  
 Attenuazione da 0 a -10dB

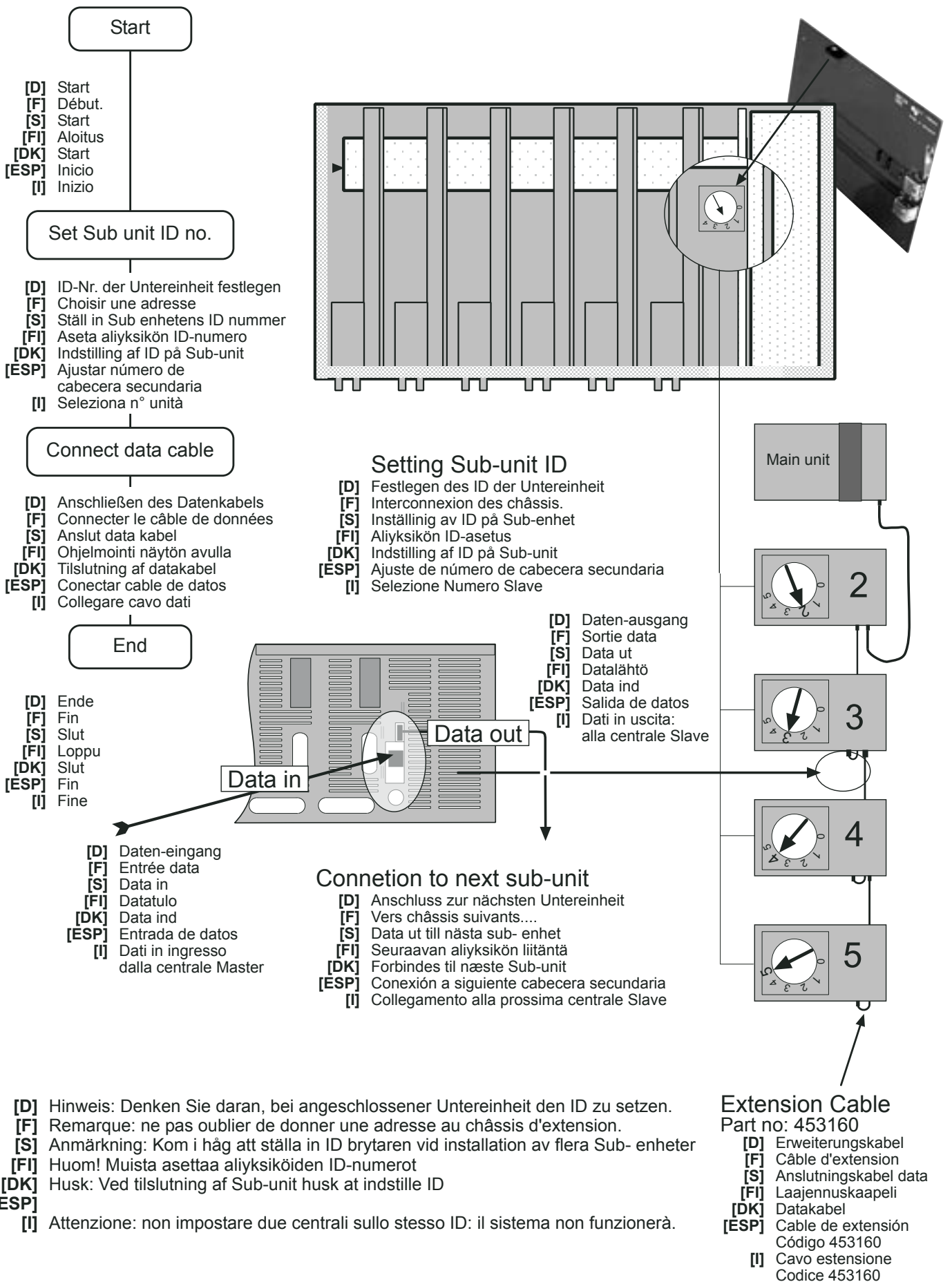
### Ground terminal

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

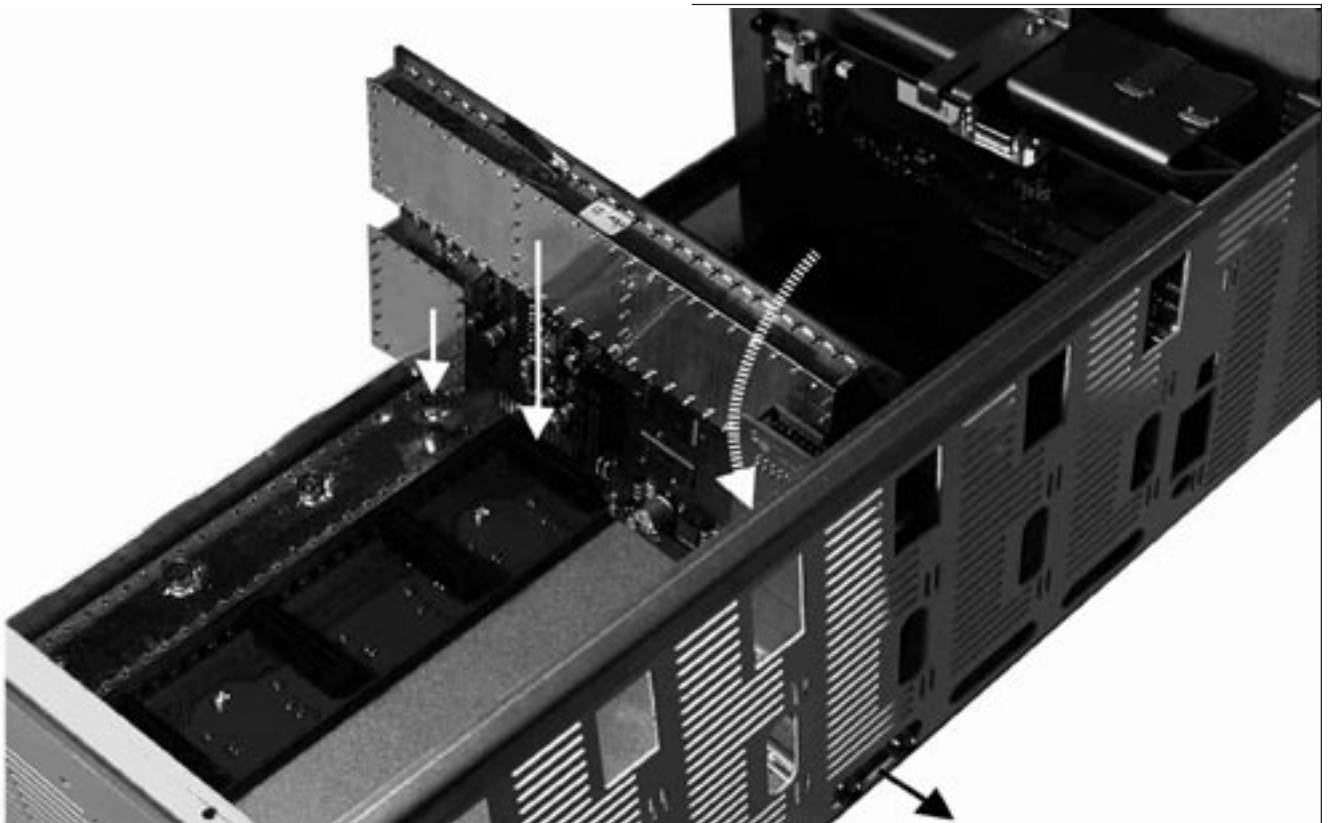
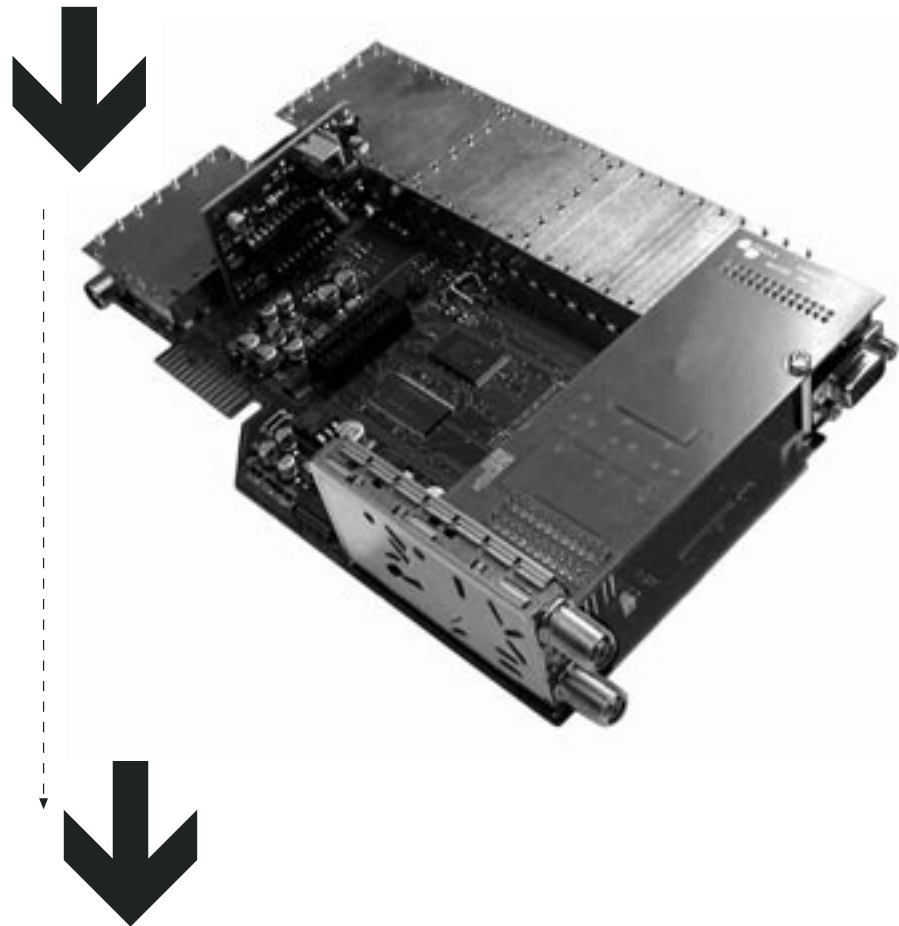
### Factory setting = Max

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

# Sub-unit



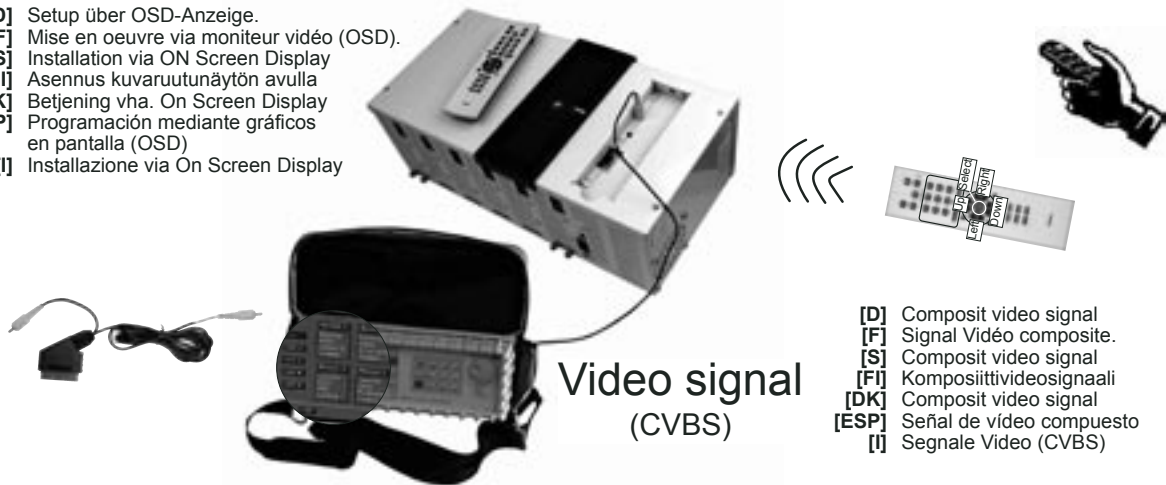
# Mounting modules



# Connection

## 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
- [DK] Betjening vha. On Screen Display
- [ESP] Programación mediante gráficos en pantalla (OSD)
- [I] Installazione via On Screen Display

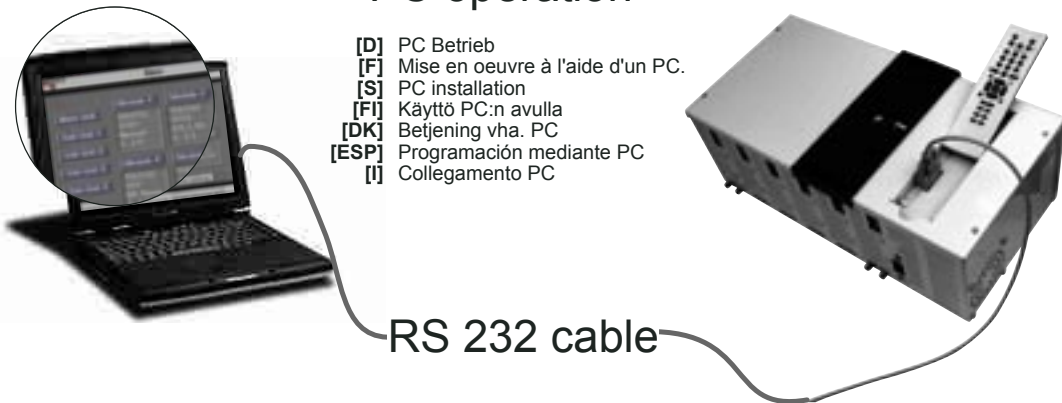


Video signal  
(CVBS)

- [D] Composit video signal
- [F] Signal Vidéo composite.
- [S] Composit video signal
- [FI] Komposiittivideosignaali
- [DK] Composit video signal
- [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
- [DK] Betjening vha. PC
- [ESP] Programación mediante PC
- [I] Collegamento PC

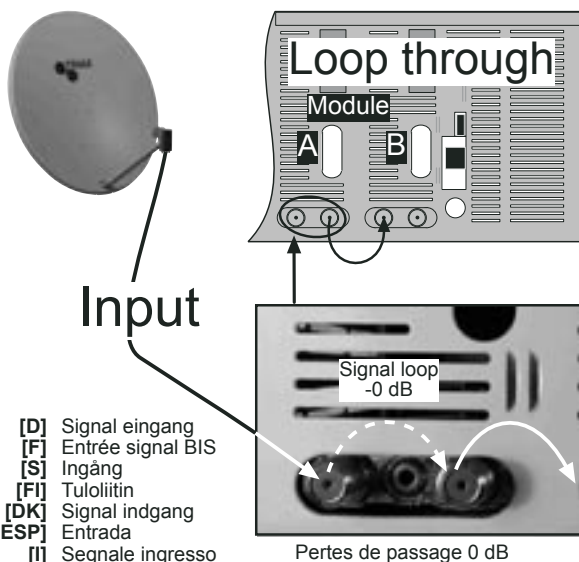


RS 232 cable

## Input

- [D] Signalschleife
- [F] Cascadant les modules
- [S] Signal loop
- [FI] Signaalin ketjutus
- [DK] Signal gennemsløjning
- [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
- [DK] Opsætning af LNB forsyning ved brug af signal loop
- [ESP] Programmazione moduli con segnale in cascata (loop through)
- [I]



- [D] Signal eingang
- [F] Entrée signal BIS
- [S] Ingång
- [FI] Tuloliitin
- [DK] Signal indgang
- [ESP] Entrada
- [I] Segnale ingresso

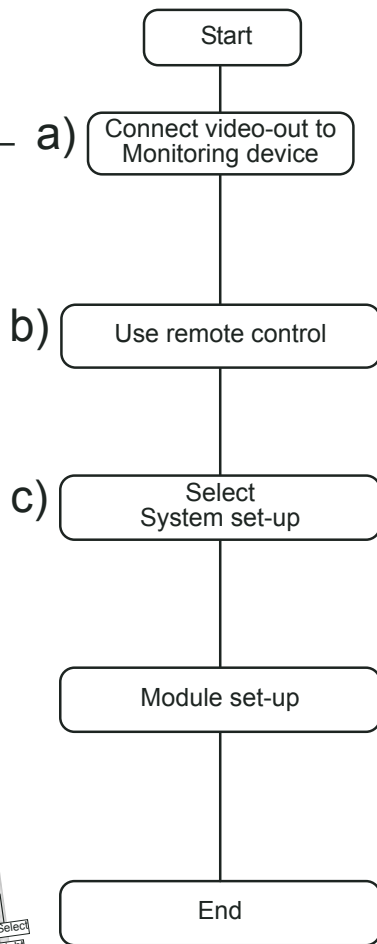
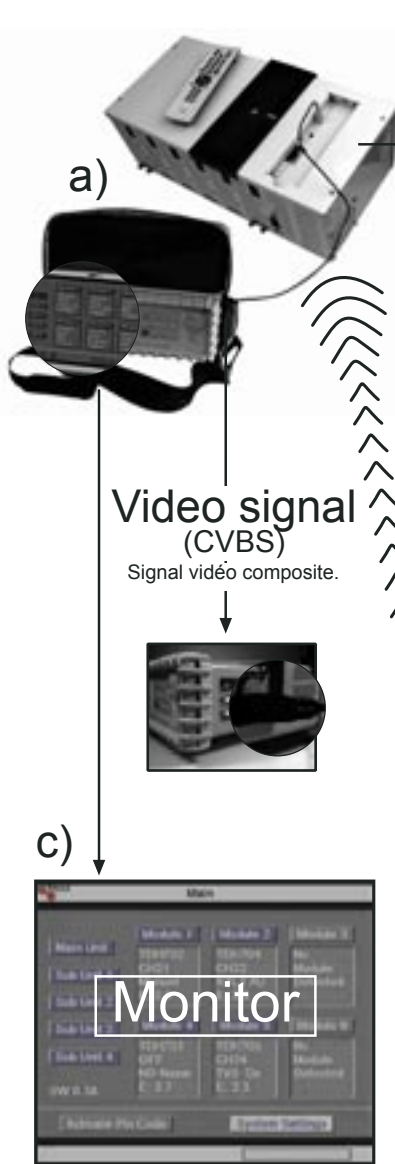
Pertes de passage 0 dB

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
- [DK] Bemærk: Moduler skal instilles til samme satellit polaritet
- [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

# Set-up via On Screen Display

- [D] Setup über OSD-Anzeige.
- [F] Programmation par OSD (On Screen Display)
- [S] Inställning via On Screen Display
- [FI] Ohjelmointi näytön avulla
- [DK] Opsætning via On Screen Display og fjernbetjening
- [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
- [DK] Tilslut video monitor feltstyrkemålers video indgang
- [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
- [DK] Benyt fjernbetjening
- [ESP] Usar mando a distancia
- [I] Utilizzo Telecomando

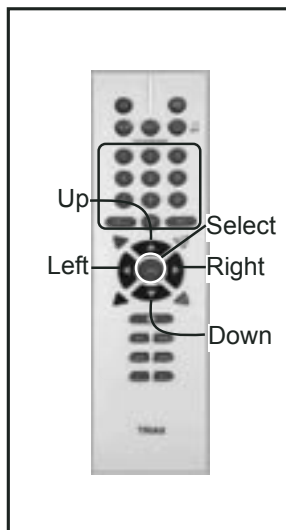
- [D] System Setup auswählen
- [F] A l'aide de la télécommande, entrer dans le menu Système en pressant la touche OK.
- [S] Välj system set up
- [FI] Valitse System set-up
- [DK] Vælg System Set-up med OK tast på fjernbetjening
- [ESP] Seleccionar ajustes del sistema
- [I] Selezione menu Installazione

- [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
- [DK] Mere information i vejledning til modul
- [ESP] Ajuste del módulo
- [I] Más información en el Manual de Usuario del módulo
- [I] Installazione modulo.

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



b)



- [D] Anschließkabeln 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.
- [DK] Tilslutnings kabel for video signal til monitor.
- [ESP] Cable de conexión de cabecera a monitor vídeo
- [I] Cordone accessorio per collegamento monitor

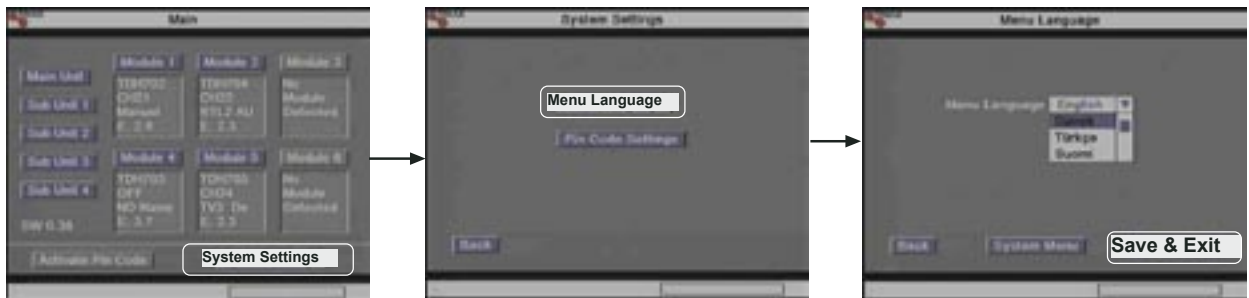
# Set-up via On Screen Display



- [D] Setup über OSD-Anzeige
- [F] Mise en oeuvre via moniteur vidéo (OSD).
- [S] Inställning via On Screen Display
- [FI] Ohjelmointi kuvaruutunäytön avulla
- [DK] Betjening vha. On Screen Display
- [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
- [DK] Valg af sprog
- [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
- [DK] Valg af pin-kode
- [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
- [DK] Aktivering af pin kode
- [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
- [DK] Ved glemte pin-kode kontakt din forhandler
- [ESP] Ha olvidado el código PIN, por favor contacte con su distribuidor
- [I] Inserire codice Pin per la programmazione



# PC programming

- [D] Laden Sie den TDH-Manager von [www.triax.com](http://www.triax.com) herunter.
- [F] Copier le programme TDH manager à partir du site [www.triax.com](http://www.triax.com)
- [S] Hämta TDH Manager på [www.triax.com](http://www.triax.com)
- [FI] Lataa TDH Manager ohjelma
- [DK] Hent styreprogram program til TDH på [www.triax.com](http://www.triax.com)
- [ESP] Descargar gestor de TDH de [www.triax.com](http://www.triax.com)
- [I] [www.triax.com](http://www.triax.com) Scarica TDH Manager

- [D] Installieren Sie die TDH-Manager-Software auf dem PC.
- [F] Installer TDH Manager sur votre PC.
- [S] Installera TDH Manager
- [FI] Asenna ohjelma tietokoneelle
- [DK] Installer PC software
- [ESP] Instalar gestor TDH
- [I] Installa TDH Manager

- a)
- [D] Schließen Sie PC und TDH an.
  - [F] Relier le PC au Châssis primaire à l'aide du cordon RS 232.
  - [S] Koppla PC och TDH
  - [FI] Kytke tietokone TDH-yksikköön
  - [DK] Tilslut PC og TDH med RS 232 kabel
  - [ESP] Conectar PC y TDH
  - [I] Collega il PC alla TDH

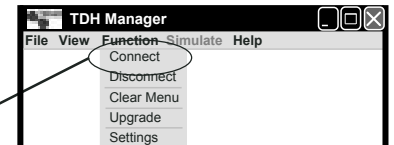
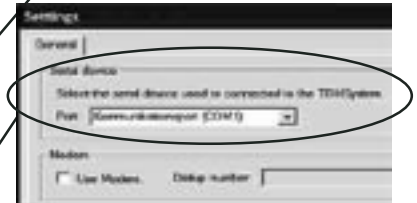
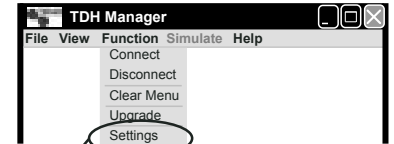
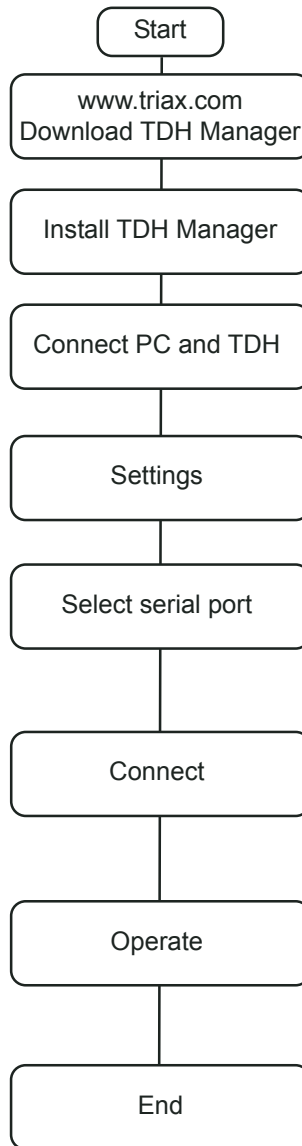
- [D] Einstellungen
- [F] Indiquer au logiciel sur quel port série le châssis est branché.
- [S] Inställning
- [FI] Valitse asetukset
- [DK] Vælg settings
- [ESP] Elegir opción 'Settings'
- [I] Seleziona Setting

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

- [D] Anschließen
- [F] Actionner la commande Connect
- [S] Connect
- [FI] Yhdistä
- [DK] Vælg connect
- [ESP] Elegir opción 'Connect'
- [I] Seleziona Connect

- [D] Bedienen Sie das Modul wie im Benutzerhandbuch beschrieben.
- [F] Programmation.
- [S] Programmer
- [FI] Ohjelmointi
- [DK] Indstil som vist i vejledning for det enkelte modul
- [ESP] Programar
- [I] Programmare

- [D] Ende
- [F] Fin
- [S] End
- [FI] Loppu
- [DK] Slut
- [ESP] Fin
- [I] Fine



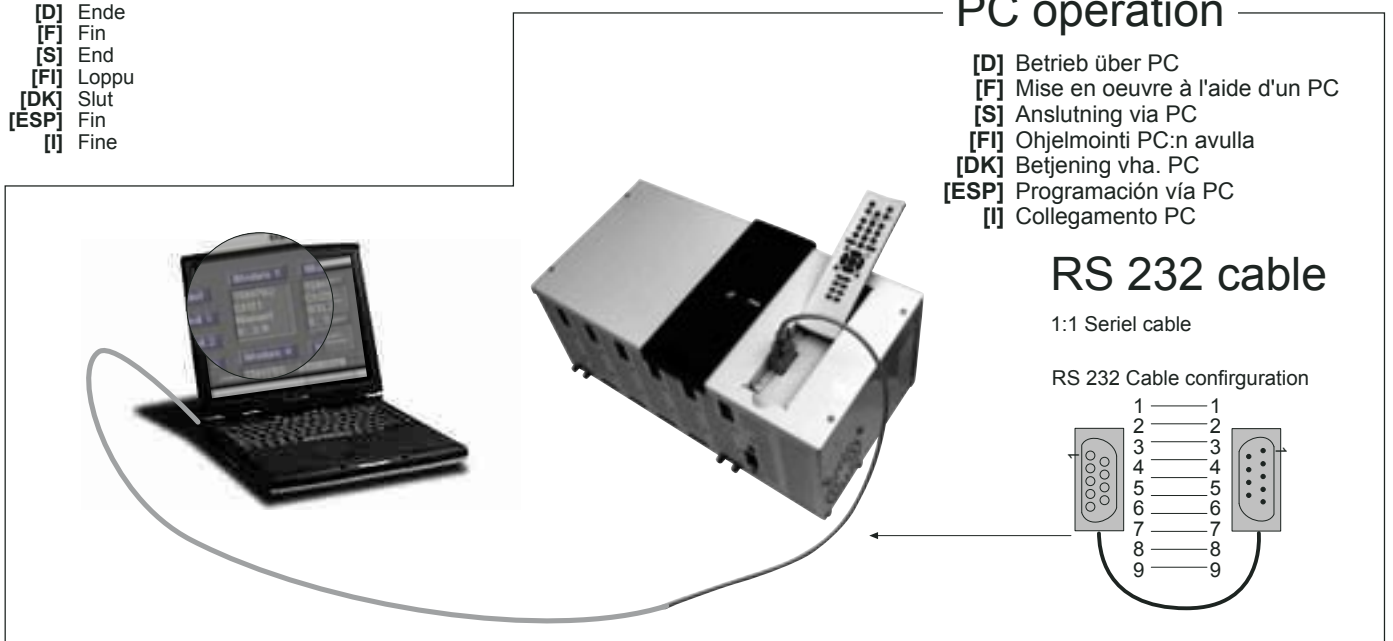
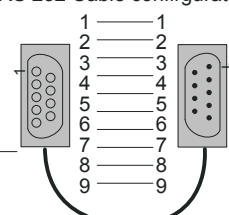
## PC operation

- [D] Betrieb über PC
- [F] Mise en oeuvre à l'aide d'un PC
- [S] Anslutning via PC
- [FI] Ohjelmointi PC:n avulla
- [DK] Betjening vha. PC
- [ESP] Programación vía PC
- [I] Collegamento PC

## RS 232 cable

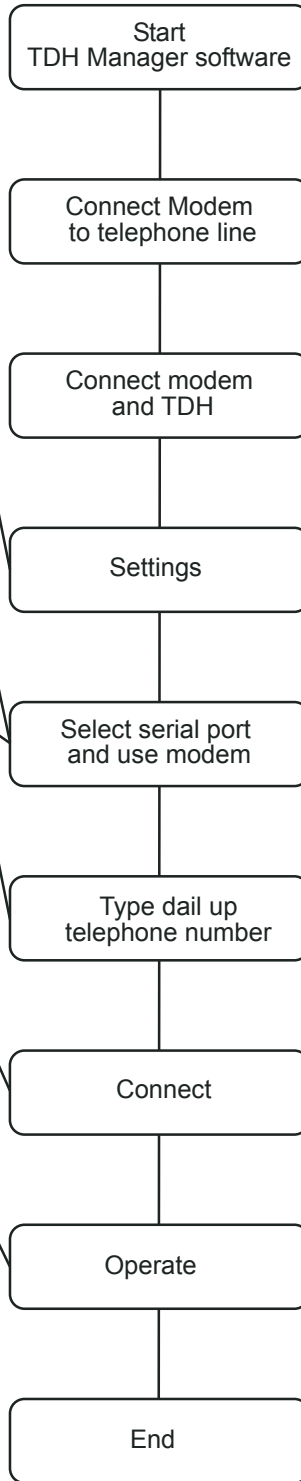
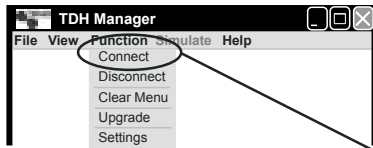
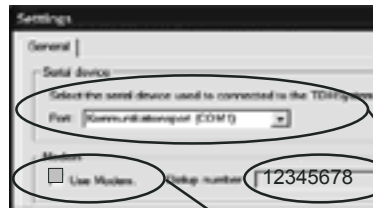
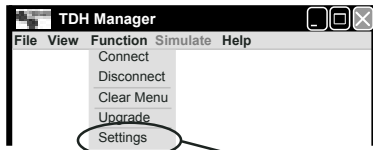
1:1 Serial cable

RS 232 Cable configuration





# Remote access via modem



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

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

- [D] Modem an TDH anschließen
- [F] Relier le modem au châssis primaire.
- [S] Anslut modemet til TDH
- [FI] Yhdistä modeemi ja TDH
- [DK] Tilslut modem til TDH
- [ESP] Conectar modem y TDH
- [I] Collegare il Modem alla centrale TDH

- [D] Einstellungen
- [F] Menu de configuration du logiciel.
- [S] Välj settings
- [FI] Valitse asetukset
- [DK] Vælg settings
- [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
- [DK] Vælg seriel com-port og marker felt Use 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
- [DK] Indtast telefonnummer
- [ESP] Introducir número de teléfono a marcar
- [I] Inserire il numero di Telefono

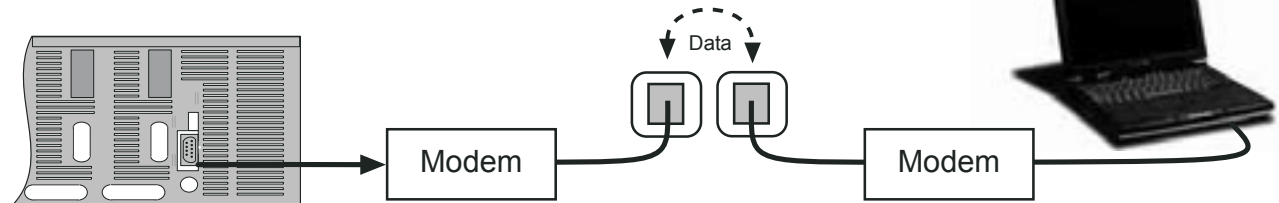
- [D] Anschließen
- [F] Actionner la commande Connect
- [S] Välj connect
- [FI] Valitse yhdistä
- [DK] Vælg connect
- [ESP] Elegir opción 'Connect'
- [I] Selezionare Connect

- [D] Bedienen
- [F] Programmation
- [S] Inställ som vägledningen visar for varje modul
- [FI] Ohjelmointi
- [DK] Indstil som vist i vejledning for det enkelte modul
- [ESP] Programar
- [I] Programmare

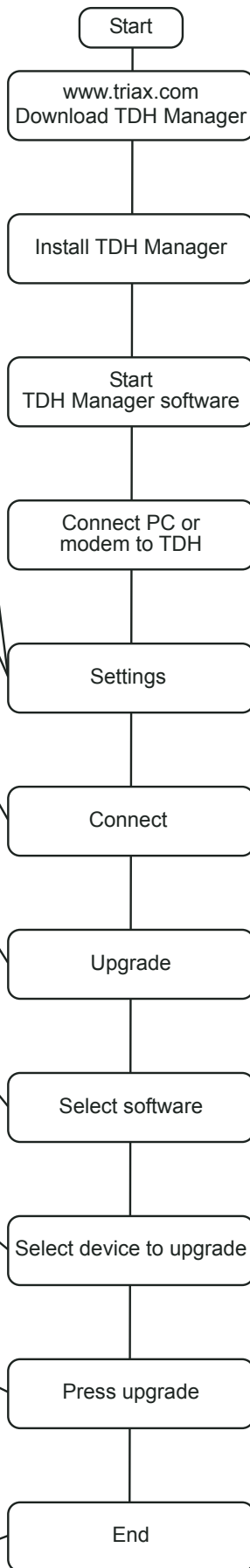
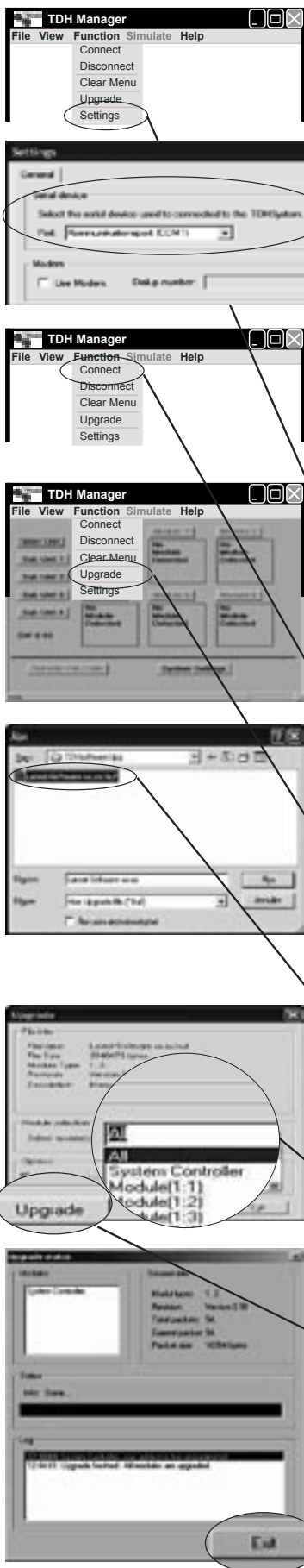
- [D] Ende
- [F] Fin
- [S] Slut
- [FI] Loppu
- [DK] Slut
- [ESP] Fin
- [I] Fine

## Set-Up via modem

- [D] Setup über Modem
- [F] Accès à distance à l'aide d'un modem.
- [S] Överföring via modem
- [FI]
- [DK] Betjening via modem
- [ESP] Acceso remoto vía modem
- [I] Accesso remoto via modem



# System Up-date



- [D] Systemaktualisierung
- [F] Mise à jour des modules.
- [S] Upp datering av mjukvaran
- [FI] Järjestelmän päivitys
- [DK] Opdatering af Software
- [ESP] Actualización del sistema
- [I] Aggiornamento sistema

- [D] Laden Sie den TDH-Manager von www.triax.com herunter.
- [F] Copier le fichier à partir du site TRIAX et décompresser le fichier.
- [S] Hämta TDH Manager på www.triax.com
- [FI] Lataa ohjelmisto (www.triax.com) ja pura ohjelmapaketti
- [DK] Hent styreprogram program til TDH på www.triax.com
- [ESP] Descargar gestor de TDH de www.triax.com
- [I] www.triax.com Scarica TDH Manager

- [D] Installieren Sie die TDH-Manager-Software auf dem PC.
- [F] Installer le logiciel TDH Manager sur votre PC
- [S] Installer TDH Manager software
- [FI] Asenna TDH Manager -ohjelma
- [DK] Installer PC software
- [ESP] Instalar gestor TDH
- [I] Installa TDH Manger

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

- [D] PC oder Modem an TDH anschließen
- [F] Brancher le PC ou le modem au châssis primaire.
- [S] Koppla PC eller modem TDH
- [FI] Kytke PC tai modeemi
- [DK] Tilslut PC eller modem
- [ESP] Conectar el PC o modem TDH
- [I] Collegare il PC o il Modem alla TDH

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

- [D] Anschließen
- [F] Actionner la commande Connect
- [S] Anslut
- [FI] Valitse yhdistä
- [DK] Vælg connect
- [ESP] Elegir opción 'Connect'
- [I] Selezionare Connect

- [D] Upgrade
- [F] Puis la commande Upgrade.
- [S] Upgrade
- [FI] Valitse päivityä
- [DK] Vælg Upgrade
- [ESP] Elegir opción 'Upgrade'
- [I] Selezionare Upgrade

- [D] Software auswählen
- [F] Sélectionner le fichier de mise à jour.
- [S] Välj software
- [FI] Valitse ohjelmisto
- [DK] Vælg Upgrade
- [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 uppgradera
- [FI] Valitse päivitettävä laite
- [DK] Vælg Upgrade
- [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
- [DK] Klik på Upgrade
- [ESP] Pulsar 'Upgrade'
- [I] Premere Upgrade

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

# Error codes



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

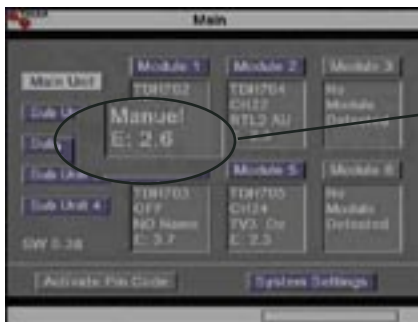


Error detected

- [D] Fehler entdeckt
- [F] Détection d'erreurs
- [S] Felsökning
- [FI] Vikahaku
- [DK] Fejl detekteret af system
- [ESP] Error detectado
- [I] Errore riscontrato

Go to main menu

- [D] Gehen Sie zum Hauptmenü
- [F] Aller dans le Menu Principal
- [S] Gå till huvudmenyn
- [FI] Mene päävalikkoon
- [DK] Gå til hovedmenu
- [ESP] Ir a menú principal
- [I] Entrare nel menu

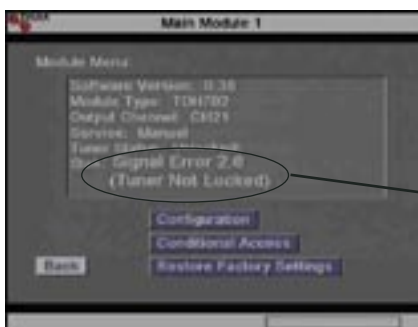


Detect the module with error

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

Active the module showing the error

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



Read the error message

- [D] Lesen Sie die Fehlermeldung
- [F] Lire le message d'erreur.
- [S] Läs felsöknings meddelande
- [FI] Lue vikaviesti
- [DK] Læs fejlmeddelse
- [ESP] Leer el mensaje de error
- [I] Leggere il messaggio

Error codes: [www.triax.com/software updates](http://www.triax.com/software updates)

# Technical information

TDH 700 Main unit Part no: 490790

TDH 701 Sub-unit Part no: 490791

## 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: 06.2005

Signature:

