

ROTOR SAT HH100 - HH120



*Instructions manual
Bedienungsanleitung
Manuale istruzioni
Mode d'emploi
Manual de instrucciones*



DEAR CUSTOMER,

GB

Congratulations!

You are now the owner of STAB ROTOR SAT.

This is the sat motor developed in cooperation with EUTELSAT in order to define the DiSEqC1.2® standard including the new USALS system with SAT FINDER.

SEHR GEEHRTER KUNDE!
SEHR GEEHRTE KUNDIN!

D

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf des STAB ROTOR SAT.

Dieses Produkt wurde in Zusammenarbeit mit EUTELSAT für die Realisierung des DiSEqC1.2 Standard entwickelt und enthält das neue USALS-System mit SAT FINDER.

EGREGIO CLIENTE,

I

Congratulazioni. Lei ora possiede il ROTOR SAT della STAB.

Questo è il primo rotore sviluppato in collaborazione con Eutelsat per la realizzazione del protocollo DiSEqC1.2® ed include il nuovo sistema USALS con SAT FINDER.

CHER CLIENT,

F

Félicitations! Vous êtes détenteur d'un ROTOR SAT STAB.

C'est le premier moteur réalisé par STAB en collaboration avec EUTELSAT ayant permis la création du protocole de communication DiSEqC1.2® qui contient le nouveau système USALS avec SAT FINDER.

ESTIMADO CLIENTE,

E

¡Felicidades! Usted es ahora el dueño de ROTOR SAT para Satélite de STAB.

Este es el motor de satélite desarrollado en cooperación con EUTELSAT para definir la norma DiSEqC1.2®. Incluye también el nuevo sistema USALS con SAT FINDER.

INDEX

► Warning	4
► Technical data	6
► Assembly	8
► USALS info	10
► USALS installation	13
► DiSEqC1.2 installation	22
► ADJUSTMENTS	32
► Accessories	38
► Problems	41
► MAPS	44
► Warranty	58

Coordinates



Note your data
Schreiben Sie Ihren Daten darauf.
Annota i tuoi dati
Annotez vos coordonnées.
Anote sus datos

www.stab-italia.com/maps.php



Latitude	
Longitude	
Dish elevation	

In order to install the motor in USALS mode as well as in DiSEqC1.2 mode you need to know the following data of the installation place: **Latitude, Longitude and dish elevation**. You could make out these data from website www.stab-italia.com/maps.php or from the maps at the end of this manual.

Um das Rotor in USALS oder DiSEqC1.2 Modalität zu installieren, sind die Daten des **Breitengrads, des Längengrads und der Antennenelevation** notwendig. Sie werden diese Daten aus www.stab-italia.com/maps.php oder aus der Karten am Ende dieser Anleitung erhalten können.

Per l'installazione del rotore in modalità USALS o DiSEqC1.2 sono necessari i dati di: **Latitudine, Longitudine, Elevazione antenna** del luogo di installazione. Potete ricavare questi dati dal sito www.stab-italia.com/maps.php o dalle mappe alla fine di questo manuale.

Pour installer votre moteur en modalit  USALS aussi qu'en modalit  DiSEqC1.2, vous aurez n cessit  des coordonnées suivantes: **Latitude, Longitude et El vation de l'antenne**. Vous pourriez obtenir ces données du site Internet www.stab-italia.com/maps.php ou des cartes   la fin de ce livret.

Para la instalación del rotor en modo de USALS o de DiSEqC1.2, son necesarios los datos de la **Latitud, Longitud, Elevación de la antena** del lugar de instalación. Usted puede obtener estos datos en el sitio web www.stab-italia.com/maps.php o en las mapas al final de este manual.



The DiSEqC1.2® system is a trademark of EUTELSAT.

The USALS® system is a trademark of STAB - patent nr 002249506

The designs and technical data may be modified without warning and remain the property of STAB.



WARNING

- ▶ To connect the motor without interface it is necessary that your receiver includes DiSEqC1.2® or USALS® protocol.
- ▶ Please read carefully this instructions manual before installing and using it.
- ▶ Do not connect this tool to any other device not specifically described in this handbook.
- ▶ For the movement and memorization commands, see the receiver's instructions manual.
- ▶ Only a specialist can guarantee a correct mechanical installation which will avoid damage or serious injury.
- ▶ The motor must not be mounted upside-down.
- ▶ For mounting, all the screws and nuts contained in the kit must be used. The absence of one screw or nut may cause instability or the fall of the equipment.
- ▶ The motor has been tested for resistance in wind conditions of 140 Km/h with a dish of 120 cm, so care must be taken in choosing the supporting pole and its anchorage. If possible, installation should be carried out in a place sheltered from wind (rooftops are never advisable).
- ▶ The use of dishes with a larger diameter than that indicated in the specifications for each motor is strictly prohibited.
- ▶ The motor, being a mechanical rotating instrument, must be installed out of reach of people.
- ▶ The motor must not be used for purposes other than those indicated by the manufacturer.
- ▶ The motor has been designed to be supplied by a sat receiver or by a positioner; any other type of supply is strictly prohibited and may cause damage or serious injury.
- ▶ Some receivers have an anti-disturbance system linked to the body of the connector F. This may provoke a slight electric shock not dangerous for the user. In particular conditions (e.g. on a roof or on a staircase) it may cause falls or injuries. Each time the motor is handled the receiver must be disconnected from the outlet.
- ▶ **Never switch off the receiver while the motor is moving to avoid the loss of alignment.**



WARNHINWEISE

- ▶ Um den Motor ohne Schnittstelle anschließen zu können, muss Ihr Receiver über DiSEqC1.2® oder das USALS® Protokoll verfügen.
- ▶ Bitte lesen diese Bedienungsanleitung VOR der Installation und der Inbetriebnahme sorgfältig durch.
- ▶ Bitte beziehen Sie sich auf die Bedienungsanleitung Ihres Receivers um die Befehle für die Drehsteuerung und Abspeicherung der Positionen herauszufinden.
- ▶ Nur Fachpersonal kann eine korrekte mechanische Installation sicherstellen, die Schäden bzw. Verletzungen verhindert.
- ▶ Eine Installation des Motors in umgekehrter Ausrichtung ist verboten.
- ▶ Für die Installation müssen alle mitgelieferten Schrauben und Muttern verwendet werden. Das Nichtverwenden nur einer Schraube oder Mutter kann die Stabilität des Systems gefährden und zu mangelhafter Befestigung führen.
- ▶ Der Motor wurde auf Windwiderstand bis 140 km/h getestet, mit einer Satellitenantenne mit 120 cm Durchmesser. Dementsprechend muss ein entsprechender Stützmast verwendet werden, der ausreichend stabil fixiert wird. Falls möglich, sollte ein windgeschützter Aufstellungsort gewählt werden (Dachmontage wird nicht empfohlen).
- ▶ Die Verwendung von Satellitenantennen mit einem größeren als für jeden Motor angegebenen Durchmesser ist strengstens verboten.
- ▶ Der Motor ist ein mechanischer, beweglicher Bauteil und muss daher außerhalb der Reichweite anderer Personen installiert werden.
- ▶ Der Motor darf nur für die von dem Hersteller angegebenen Zwecke eingesetzt werden.
- ▶ Der Motor wurde für Stromversorgung über einen Satellitenreceiver oder Satellitenpositioner entwickelt. Jede andere Art der Stromzufuhr ist strengstens verboten und kann zu Schäden oder schweren Verletzungen führen.
- ▶ Einige Receiver besitzen ein System zur Störungsminimierung, das mit dem Gehäuse des F-Steckers verbunden ist. Dadurch kann ein leichter elektrischer Schlag ausgelöst werden, der für den Anwender absolut ungefährlich ist. Unter besonderen Umständen (z.B. auf dem Dach oder auf einer Stiege) kann dieser Schlag aber einen Sturz oder Verletzungen verursachen. Bei jeder Arbeit am Motor muss der Receiver daher vom Stromnetz getrennt werden.
- ▶ **Schalten Sie niemals den Receiver aus während der Motor sich bewegt um die gespeicherten Einstellungen nicht zu verlieren.**



AVVERTENZE

- ▶ Per poter collegare il motore è necessario che il ricevitore sia conforme allo standard DiSEqC1.2® o USALS®.
- ▶ Per l'installazione e l'uso La preghiamo di leggere con attenzione questo manuale.
- ▶ Per i comandi di movimento e di memorizzazione verificare il libretto d'istruzione del ricevitore.
- ▶ Solo uno specialista vi può garantire una corretta installazione meccanica, che possa evitare danni o infortuni gravi.
- ▶ Il motore non può essere montato capovolto.
- ▶ Per il montaggio si devono impiegare tutte le viti e dadi contenuti nel kit. La mancanza di un dado o vite può essere causa d'instabilità o caduta del sistema.
- ▶ Il motore è stato collaudato per resistere in condizioni di vento pari a 140 Km/h con un'antenna da 120 cm, pertanto si dovrà avere molta cura nella scelta del palo di sostegno e del suo ancoraggio. Se possibile eseguire l'installazione in luogo riparato dal vento (i tetti delle case sono sconsigliati).
- ▶ L'impiego di dischi con diametro superiore a quello indicato nelle specifiche di ogni motore è severamente proibito.
- ▶ Il motore, essendo un organo meccanico che ruota, deve essere installato fuori della portata delle persone.
- ▶ Il motore non può essere utilizzato per impieghi diversi da quelli indicati dal produttore.
- ▶ Il motore è stato progettato per essere alimentato da un ricevitore sat o da un posizionatore; qualsiasi altro sistema di alimentazione è severamente proibito e può causare danni o infortuni gravi.
- ▶ Alcuni ricevitori hanno il sistema antisturbo collegato alla massa del connettore F. Questo può provocare una leggera scossa elettrica non pericolosa per l'utente. In condizioni particolari (es. su un tetto o una scala) può essere causa di cadute o infortuni. Ogni volta che si interviene sul motore si deve scollegare il ricevitore dalla presa di corrente.
- ▶ **Non scollegare mai il ricevitore dalla presa di corrente mentre il motore è in movimento. Si potrebbe perdere l'allineamento dei satelliti.**



ATTENTION

- ▶ Pour utiliser le moteur sans interface, il est nécessaire que votre récepteur intègre les protocoles DiSEqC1.2® ou USALS®.
- ▶ Pour l'installation, lire attentivement ce manuel.
- ▶ Pour les commandes de mouvement et de mémorisation, se conformer au manuel du récepteur.
- ▶ Seul un spécialiste est en mesure de garantir une installation mécanique permettant d'éviter des dommages, des risques et des problèmes importants.
- ▶ Le moteur ne doit en aucun cas être monté tête bêche.
- ▶ Pour un montage conforme et sans risque toutes les pièces (boulons, rondelles et écrous) fournis dans le kit de montage doivent être utilisés. Tout oubli peut être la cause d'instabilité ou de chute du système.
- ▶ Les moteurs HH100 et HH120 ont été conçus pour tracter respectivement des antennes de 1 mètre et 1,2 mètre par des vents de 140 kilomètres/heure, nous vous demandons, d'être très attentif au choix: du support de montage (extrême robustesse); de la solidité, de la résistance du point d'encrage, ainsi que de la qualité des boulons utilisés; de l'emplacement de l'installation (le plus à l'abri possible d'importantes rafales de vent). L'installation sur les toits fragiles est déconseillée.
- ▶ L'usage d'antennes de dimensions supérieures à celles indiquées dans les spécifications techniques est prohibé.
- ▶ Le moteur étant une pièce en mouvement, il doit impérativement être installé hors de la portée d'être vivants.
- ▶ Les moteurs ne doivent en aucun cas être utilisés pour d'autres usages que ceux prévus par le producteur.
- ▶ Le moteur a été développé pour être alimenté par un récepteur satellite ou un positionneur, tout autre système d'alimentation est formellement interdit et peut créer de graves dommages.
- ▶ Certains récepteurs satellites ont un système anti-parasites connecté à la masse du connecteur F. Ceci peut provoquer de légères secousses électriques sans danger pour l'utilisateur. Attention des chutes peuvent survenir à cause de l'utilisation d'échelle, ou par le fait de se trouver sur un toit ou dans des endroits dangereux. C'est pourquoi nous vous conseillons, pour chaque intervention directe sur le moteur, hors installation, de déconnecter les récepteurs satellites des prises de courant.
- ▶ **Il est important de ne jamais éteindre le récepteur pendant le déplacement du rotor d'un satellite à l'autre pour éviter la perte d'alignement des positions mémorisées.**



ADVERTENCIAS

- ▶ Para conectar el motor sin una interfaz es necesario que su receptor incluya DiSEqC1.2® o el protocolo USALS®.
- ▶ Por favor lea cuidadosamente el manual de instrucciones antes de instalar y usar este motor.
- ▶ Para las órdenes de movimiento y de memorización, vea el manual de instrucciones del receptor.
- ▶ Sólo un especialista puede garantizarle una instalación mecánica correcta que evitará daños o lesiones serias.
- ▶ El motor no debe montarse nunca al revés.
- ▶ En el montaje, deben usarse todos los tornillos y tuercas contenidas en el equipo. La ausencia de un tornillo o tuerca puede causar inestabilidad o el fallo del equipo.
- ▶ El motor se ha probado para resistir unas condiciones de viento de 140 Km/h con un plato de 120 cm, por eso debe tener el cuidado de escoger un mástil de apoyo y su anclaje. Si posible, la instalación debe llevarse a cabo en un lugar albergado del viento (las azoteas nunca son aconsejables).
- ▶ Se prohíbe estrictamente el uso de platos con un diámetro más grande de los indicados en las especificaciones.
- ▶ El motor, ya que es un instrumento con movimiento mecánico, debe instalarse fuera de alcance de las personas.
- ▶ El motor no debe usarse para otros propósitos que aquellos indicados por el productor.
- ▶ El motor se ha diseñado para ser utilizado con un receptor de satélite o por un posicionador, cualquier otro tipo de suministro está prohibido estrictamente y puede causar daños o lesiones serias.
- ▶ Algunos receptores tienen un sistema de anti-perturbación unido al cuerpo del conector F. Esto puede provocar un choque eléctrico ligero no peligroso para el usuario. En condiciones particulares (por ejemplo en un tejado o en una escalera) puede causar caídas o lesiones. Cada vez que se tenga que manipular el motor el receptor debe ser desconectado de la toma de corriente.
- ▶ **Nunca apague el receptor mientras el motor está en movimiento para evitar la pérdida de alineamiento.**



TECHNICAL DATA



HH100

HH120

	HH100	HH120
Communication protocol Kommunikationsprotokoll Protocollo di comunicazione Protocole de communication Protocolo de Comunicación	DiSEqC1.2® Level	DiSEqC1.2® Level
Maximum dish diameter and weight Max. Antennendurchmesser / Antennengewicht Diametro e peso massimo antenna Diamètre et poids maximum d'antenne Diámetro y peso máximo del plato	100 cm / 12 kg	120 cm / 17 kg
Diameter of support pole Durchmesser des Stützmasten Diametro palo di supporto Diamètre mât de support Diámetro del palo de soporte	ø (50 to 76) mm	ø (50 to 76) mm
Dish support length and diameter Länge und Durchmesser der Antennenstütze Lunghezza e diametro del supporto antenna Longueur et diamètre du support mobile Longitud y diámetro del soporte del plato	125 mm / ø 54 mm	180 mm / ø 54 mm
Rotation angle and speed Rotationswinkel und Rotationsgeschwindigkeit Angolo e velocità di rotazione Angle et vitesse de rotation Ángulo y velocidad de rotación	±65° 1,8°/s (18V) 1,2°/s (13V)	±65° 0,7°/s (18V) 0,4°/s (13V)
Operating power supply Betriebsstromversorgung Tensione di lavoro Alimentation Tensión de alimentación	13/18 Vdc	13/18 Vdc
Consumption in stand-by / operating / starting mode (max) Stromverbrauch Standby / Betrieb / Bewegungsstart (max) Assorbimento in stand-by / in movimento / massimo Consommation en stand-by / pendant le mouvement / max Consumo en modo de reposo / en movimiento / máximo	30 mA 190 mA 350 mA	30 mA 190 mA 350 mA
Operating temperature / Maximum relative humidity Betriebstemperatur / Max. rel. Luftfeuchtigkeit Temperatura di lavoro / Umidità relativa massima Température d'utilisation / Humidité maximum Temperatura de trabajo / Humedad máxima relativa	-40°C +80°C 100%	-40°C +80°C 100%

	HH100	HH120
Programmable positions (DiSEqC1.2®) Programmierbare Positionen (DiSEqC1.2®) Posizioni pre-programmate (DiSEqC1.2®) Positions programmables (DiSEqC1.2®) Posiciones programables (DiSEqC1.2®)	49 satellites	49 satellites
Preset positions (DiSEqC1.2®) Voreingestellte Positionen (DiSEqC1.2®) Posizioni pre-programmate (DiSEqC1.2®) Positions pré-programmées (DiSEqC1.2®) Posiciones preprogramadas (DiSEqC1.2®)	28 satellites	28 satellites
Programmable positions (USALS®) Programmierbare Positionen (USALS®) Posizioni pre-programmate (USALS®) Positions programmables (USALS®) Posiciones programables (USALS®)	no limits	no limits
Connection / connectors Anschlussart / Anschlüsse Collegamento / connettori Type de connexion / Connecteurs Conexión / Conectores	Coaxial cable F type	Coaxial cable F type
Mechanical limits Mechanische Begrenzung Limiti meccanici Limites mécaniques Límites mecánicos	±70°	±70°
Programmable electrical limits Programmierbare elektrische Begrenzung Limiti elettronici programmabili Limites électroniques programmables Límites Eléctricos Programables	from 5° to 65°	from 5° to 65°
Fine rotation Feinbewegung Rotazione fine Rotation lente Rotación fina	by impulses of 0,1°	by impulses of 0,1°
Inclination of the rotor on the pole Neigung des Rotors am Mast Inclinazione del rotore sul palo Inclinaison Inclinación del rotor respecto al palo	from 15° to 70°	from 15° to 70°
Rotor weight Rotorgewicht Peso rotore Poids du rotor Peso del rotor	3 kg	3,2 kg
Accessories Zubehör Accessori Accessoires Accesorios	PR01	AN01 DS01

(A)



Bracket for anchoring the pole
Klammer für den Masten
Staffa per ancoraggio al palo
Support de fixation au mât
Abrazadera para fijarlo al mástil

(B)



U Bolts
U-Bolzen
Cavallotti
Cavaliers
Espárragos

(C)



Clamps
Klemmschraube
Morse
Mors
Pinzas

(D)



M8 Screws
M8 Schrauben
Viti M8
Boulons M8
Tornillos de M8

(E)



M8 Nuts
M8 Muttern
Dadi M8
Ecrous M8
Tuercas de M8

(F)



ø 8mm washers
ø 8mm Unterlegscheiben
Rondelle ø 8 mm
Rondelles ø 8mm
Arandelas de ø 8mm

(G)

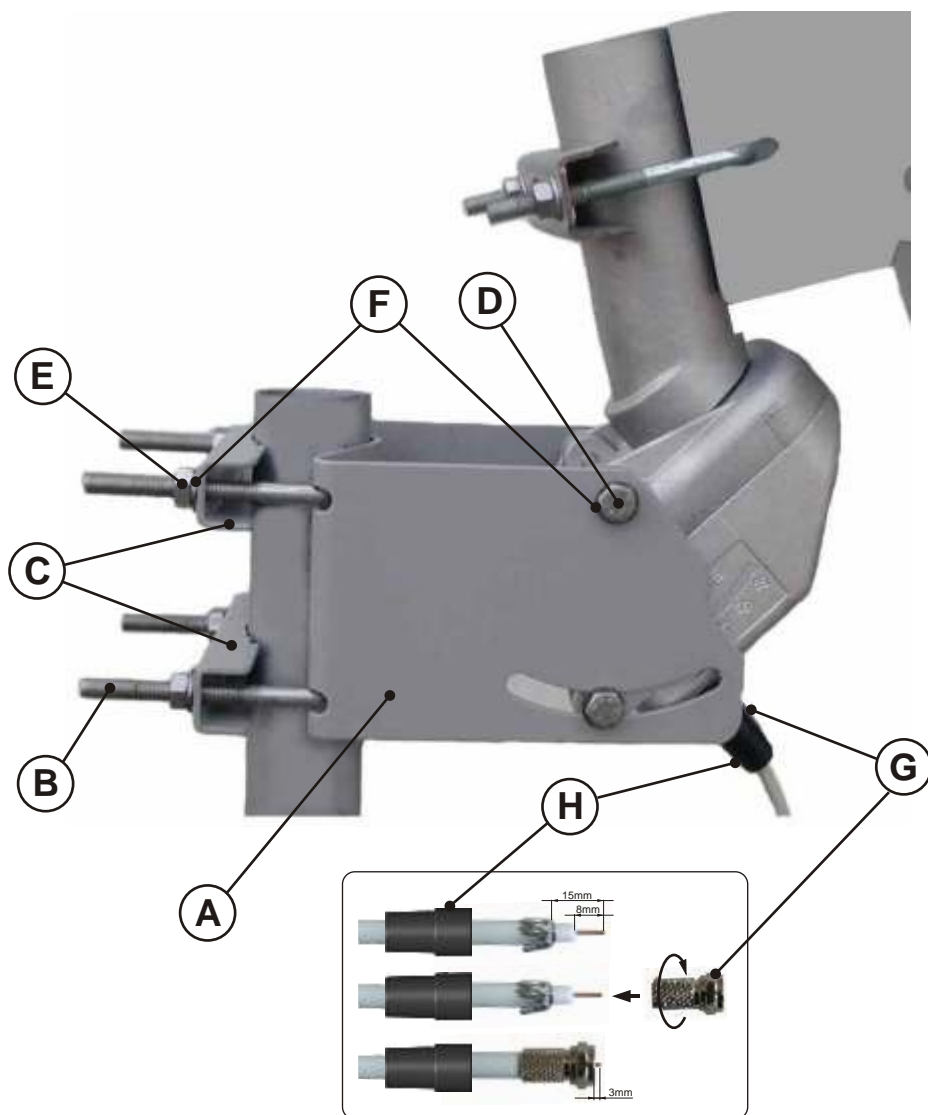


F Connectors
F-Anschlüsse
Connettori F
Connecteurs F
Conectores F

(H)

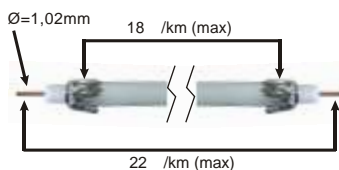


Connector covers
Anschlussabdeckung
Copriconnettori
Couvres connecteurs
Cubiertas para conectores

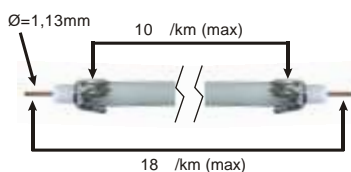


Characteristics of the coaxial cable
 Eigenschaften des Koaxialkabels
 Caratteristiche del cavo coassiale
 Caractéristiques du câble coaxial
 Características del cable coaxial

L = < 30 m



L = 30 ÷ 60 m





CLASSIC USALS LOGO



NEW USALS LOGO
SAT FINDER FUNCTION INCLUDED

USALS INFORMATIONS

The USALS system (Universal Satellite Automatic Location System) is a calculation system processed by STAB which enables the receiver to calculate the position of all satellites in orbit with a precision lower than 1 meter with reference to the place of installation. All this in a completely automatic mode and with no specific technical knowledge required, either during installation or use.

Models HH100 and HH120 implement a sound system in order to help in pointing the satellite. This system consists of an acoustic device (beep) with 4 sound intensity levels:

- 1st beep level: you are in the rotor pointing mode.
- 2nd beep level: the signal of the selected satellite is captured.
- 3rd beep level: the signal quality is included between 70% and 90%.
- 4th beep level: the signal quality is up to 90% (it is not always possible to reach this level).

How to recognize if your receiver is in compliance with "USALS" standard:

- The receiver box must carry the USALS logo (A) or (B). USALS logo (B) indicates that the sound pointing system is available (SAT FINDER).
- In "Motor setting" menu there must be the "USALS" mode.

USALS INFORMATIONEN

Was ist nun aber dieses USALS®-System genau? Die Abkürzung steht für "Universal Satellite Automatic Location System" und ist ein von STAB entwickeltes Berechnungsprogramm, das unentgeltlich allen Herstellern von Satellitenreceivern und PC-Karten zur Verfügung gestellt wird. Damit ist es möglich, die Positionen aller Satelliten mit einer Genauigkeit von weniger als 1 Meter Abweichung in Bezug auf den Installationsort zu berechnen. Der gesamte Vorgang wird automatisch durchgeführt und erfordert kein besonderes Fachwissen seitens des Anwenders weder bei der Installation noch beim Betrieb.

Die HH100 und HH120 Modelle enthalten darüber ein Tonsystem, um das Satellitenzeigen zu erleichtern. Dieses System besteht in einem Tonsignal (Beep) mit 4 Stärkezustände:

- Erster Beepzustand:* man befindet sich im Motorszeigenmenü.
- Zweiter Beepzustand:* das Signal des ausgewählten Satelliten wird empfangen.
- Dritter Beepzustand:* die Signalsqualität ist zwischen 70% und 90% enthalten.
- Vierter Beepzustand:* die Signalsqualität ist höhere als 90% (nicht immer ist es möglich, diesen Zustand zu erreichen).

Wie erkennt man, ob ein Receiver den USALS-Standard unterstützt?

- Auf dem Receiver muß sich das USALS-Logo (A) oder (B) befinden. Das USALS (B) Logo zeigt, daß das Tonsystem für Satellitenzeichen verfügbar ist (SAT FINDER).
- Im Menüpunkt „Motorsteuerung“ muß der Unterpunkt „USALS“ vorhanden sein.

INFORMAZIONI SUL SISTEMA USALS

Il sistema USALS® (Universal Satellite Automatic Location System) è un sistema di calcolo elaborato da STAB che permette al ricevitore di calcolare la posizione di tutti i satelliti in orbita con la precisione inferiore a 1 metro rispetto al luogo d'installazione. Tutto questo in modo automatico, senza richiedere conoscenze tecniche all'utente sia in fase d'installazione, che in fase d'utilizzo.

I

I modelli HH100 e HH120 implementano inoltre un sistema sonoro per aiutare il puntamento del satellite. Il sistema consiste in un segnale acustico (beep) con 4 livelli di intensità:
 1° livello beep: indica che ci trova in modalità di puntamento del rotore.
 2° livello beep: viene agganciato il segnale del satellite selezionato.
 3° livello beep: qualità del segnale compresa tra 70% e 90%.
 4° livello beep: qualità del segnale superiore al 90% (non sempre è possibile raggiungere questo livello).

Come capire se il vostro ricevitore è conforme allo standard "USALS®":

- Sul ricevitore deve essere presente il logo USALS (A) oppure (B). Il logo USALS (B) indica che è presente anche il sistema acustico di puntamento (SAT FINDER).
- Nel menu "Motor setting" deve essere presente la modalità "USALS®".

INFORMATIONS GENERALES CONCERNANT L'USALS

Le système "USALS®" (Universal Satellite Automatic Location System) c'est un logiciel de calcul mis au point par STAB qui permet au récepteur de calculer les positions des satellites en orbite géostationnaire avec une précision inférieure à 1 mètre par rapport au lieu d'installation. Tout ceci en mode automatique sans besoin de connaissances techniques de l'utilisateur, que ce soit en phase d'installation ou d'utilisation.

F

Sur les modèles HH100 et HH120 un système acoustique aide l'utilisateur au pointage du satellite. Ce système se constitue d'un dispositif acoustique (beep) avec 4 niveaux d'intensité :
 1^{er} niveau beep : il indique qu'on se trouve en modalité de pointage du moteur.
 2^{ème} niveau beep : le signal du satellite sélectionné a été accroché.
 3^{ème} niveau beep : la qualité du signal est comprise entre 70% et 90%.
 4^{ème} niveau beep : la qualité du signal est supérieure au 90% (ce n'est pas toujours possible d'atteindre a ce niveau).

Comment reconnaître que votre récepteur est conforme au standard "USALS®":

- Sur le boîtier du récepteur doit figurer le logo « USALS » (A) ou (B). Le logo USALS (B) indique que dans ce moteur le système acoustique de pointage est disponible (SAT FINDER).
- Dans le menu « mode d'utilisation » doit figurer le mot « USALS ».

LA INFORMACION DE USALS

El sistema USALS® (Universal Satellite Automatic Location System) es un sistema que ha diseñado STAB para procesar el cálculo que permite al receptor que calcule la posición de todos los satélites en la órbita con una precisión menor de 1 metro a partir de las coordenadas de referencia del lugar de la instalación. Todos esto de un modo completamente automático y sin requerir ningún conocimiento técnico específico, durante su instalación o su uso.

E

Ademas, los modelos HH100 y HH120 incluyen un sistema de sonido para ayudar el puntamento del satélite. El sistema consta de una señal acústica (bip) con 4 niveles de intensidad:
 1° nivel pitido: indica que estamos en modo de puntamento del rotor.
 2° nivel pitido: ha sido enganchada la señal del satélite.
 3° nivel pitido: calidad de la señal incluida entre 70% y 90%.
 4° nivel pitido: calidad de la señal superior al 90% (no siempre es posible llegar a este nivel).

Cómo reconocer si su receptor es conforme a la norma de "USALS®":

- En la caja debe haber el logotipo "USALS (A) o (B). El logotipo de USALS (B) indica que el motor incluye el sistema acústico del puntamento (SAT FINDER).
- En el menú de "Ajustes del Motor" debe haber el modo "USALS®".

GB

Example of calculation of the satellites position with reference to Rome performed automatically by a receiver implemented with USALS® program:

D

Beispiel für die Berechnung der Satellitenpositionen mit Aufstellungsort Roma automatische Durchführung bei einem Receiver mit USALS®-Unterstützung:

I

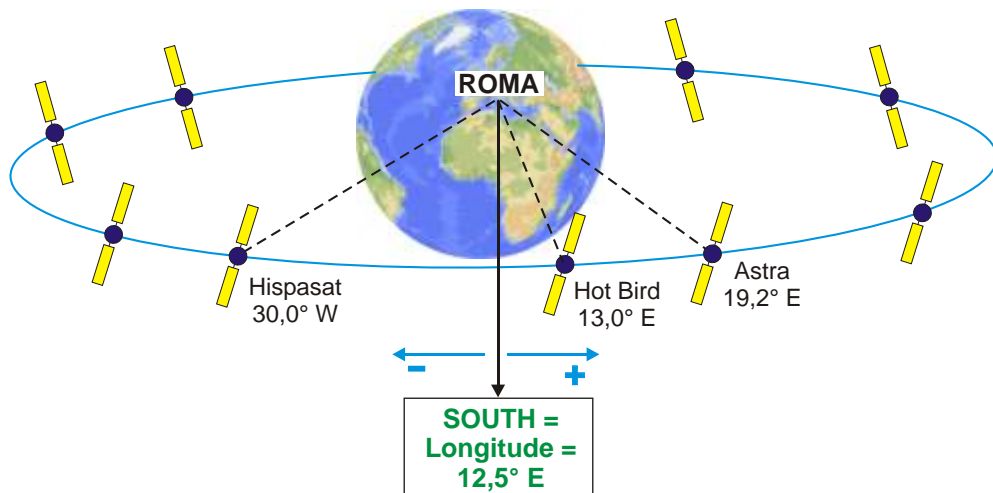
Esempio di calcolo della posizione dei satelliti rispetto alla città di Roma eseguito in automatico da un ricevitore con il programma "USALS®".

F

Exemple des calculs de la position des satellites par rapport à la ville de Roma, exécutés en automatique par un récepteur incluant le programme "USALS®".

E

Ejemplo de cálculo de la posición de los satélites con referencia a la situación de Roma realizada automáticamente por un receptor llevada a cabo con el programa de "USALS®".



Coordinates	Satellite	Rotation angle USALS automatic calculation
Rome: <u>Latitude</u> 41,9°N <u>Longitude</u> 12,5°	Astra 19,2°E	+ 7,5°
	HotBird 13°E	+ 0,6°
	Hispasat 30°W	- 46,9°



USALS installation

GB

If your receiver is in compliance with USALS standard, you can start installation as follows. The required data are your geographical coordinates and the dish elevation value you had previously made out (see page 3).

D

Falls Ihr Receiver USALS-normgerecht ist, können Sie die Installation wie weiter einführen. Die nötigen Daten sind Ihre geographischen Koordinaten und der Antennenelevationswert, den Sie vorher erhalten haben (siehe Seite 3).

I

Se il vostro ricevitore è conforme allo standard USALS potete iniziare l'installazione nel modo seguente. I dati necessari sono le vostre coordinate geografiche e l'elevazione dell'antenna che avete ricavato precedentemente (pag. 3).

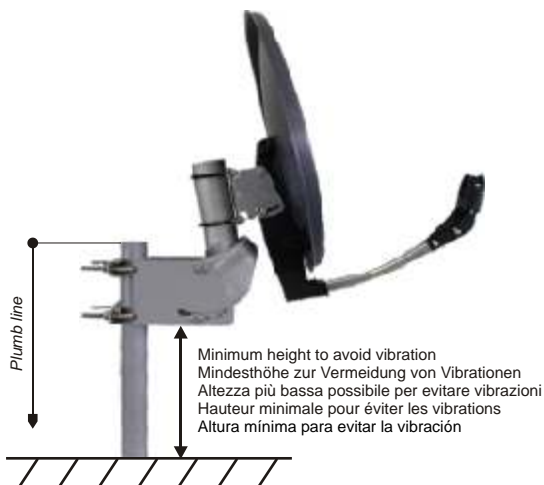
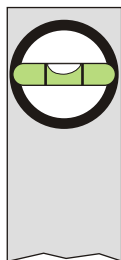
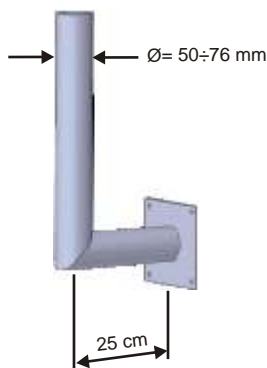
F

Si votre récepteur est conforme au standard USALS, vous pourriez commencer l'installation de façon suivante. Les données nécessaires sont les coordonnées géographiques et la valeur d'élévation de l'antenne que vous aurez obtenues précédemment (voir page 3).

E

Si su receptor es conforme al estándar de USALS, puede comenzar con la instalación en la siguiente manera. Los datos necesarios son sus coordenadas geográficas y la elevación de la antena que ha obtenido previamente (vea pagina 3).

1



GB

- Choose a position from where the dish can see the SOUTH without any impediments or obstructions. Buildings, trees, water-pipes etc. can block partially or completely the sat reception.
- In order to obtain a correct pointing of the satellites, all systems must be in a perfect plumb line.

D

- Wählen Sie eine Stelle aus von der aus der Spiegel uneingeschränkte Sicht nach SÜDEN hat. Gebäude jeder Art, Bäume, Wasser- oder sonstige Rohre etc. können den Satellitenempfang teilweise oder ganz behindern.
- Um eine korrekte Ausrichtung auf die Satelliten sicher zu stellen, müssen alle Systeme genau im Lot aufgestellt sein.

I

- Scegliere una posizione dove l'antenna possa avere una visuale libera verso SUD. Edifici, alberi, grondaie, ecc. Impediscono parzialmente o totalmente la ricezione del segnale sat.
- Fissare il palo di sostegno (Ø 50÷76 mm) in posizione perfettamente verticale.

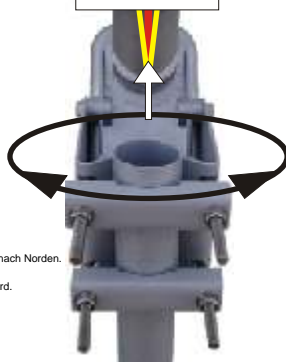
F

- Choisir un endroit où le Sud est complètement dégagé. Aucun édifice, arbre, poteau, etc, ne doit obstruer d'aucune manière la réception des signaux émis par les satellites.
- Afin d'obtenir un pointage parfait vers tous les satellites, votre mât de support doit être parfaitement d'aplomb.

E

- Escoger una posición dónde el plato pueda ver el SUR sin ningún impedimento u obstrucción. Los edificios, los árboles, las tuberías de agua, etc. pueden bloquear parcial o completamente la recepción del satélite.
- Para obtener una alineación correcta a los satélites, el palo de soporte debe estar en una línea de plomada perfecta.

2
SOUTH

SOUTH

www.stab-italia.com/maps.php

SOUTH
NOTE:

For installations in the southern hemisphere, point the rotor northward.

Für Installationen in der südlichen Hemisphäre, richten Sie den Rotor nach Norden.

Per l'installazione nell'emisfero sud puntare il rotore verso nord.

Pour les installations dans l'hémisphère sud, pointer le rotor vers le nord.

Para la instalación en el hemisferio sur punte el rotor hacia el norte.

GB

Fix the motor to the supporting pole tightening the brackets by hand uniformly. Turn all system to the SOUTH with the help of a compass or following the information data provided by website www.stab-italia.com/maps.php

D

Befestigen Sie den Rotor am Masten festziehend die Klammer zu Hand gleichförmig. Drehen Sie das Antenne-Motor System nach Süden mit Hilfe von einem Kompaß oder der Information aus www.stab-italia.com/maps.php

I

Fissare il rotore al palo di sostegno stringendo a mano in modo uniforme le morse di fissaggio. Ruotare tutto il sistema in direzione SUD, aiutandosi o con una bussola oppure con l'indicazione fornita dal sito: www.stab-italia.com/maps.php

F

Fixez le moteur au mât de support serrant uniformément les écrous à main. Tournez l'ensemble moteur/parabole vers le sud à l'aide d'une boussole ou suivant les indications fournies par le site www.stab-italia.com/maps.php

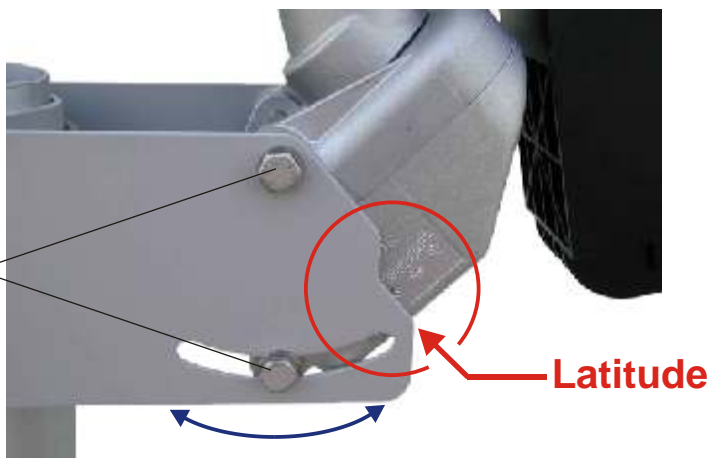
E

Fije el rotor al palo de apoyo y apriete a mano las abrazaderas de fijación de manera uniforme. Mueva el conjunto de plato y motor hacia el SUR, con la ayuda de una brújula o con la indicación proporcionada por el sitio: www.stab-italia.com/maps.php

3

FIXING SCREWS
BEFESTIGUNGSSCHRAUBEN
VITI DI FISSAGGIO
BOULON DE FIXATION
TORNILLOS DE FIXACIÓN

13 mm



GB

Adjust the rotor inclination to your **Latitude** and tighten the fixing screws.

D

Passen Sie die Rotorneigung an Ihren **Längengrad** an und ziehen Sie die Schrauben fest.

I

Regolare l'inclinazione del rotore con il valore della vostra **Latitudine** e stringere le viti di fissaggio.

F

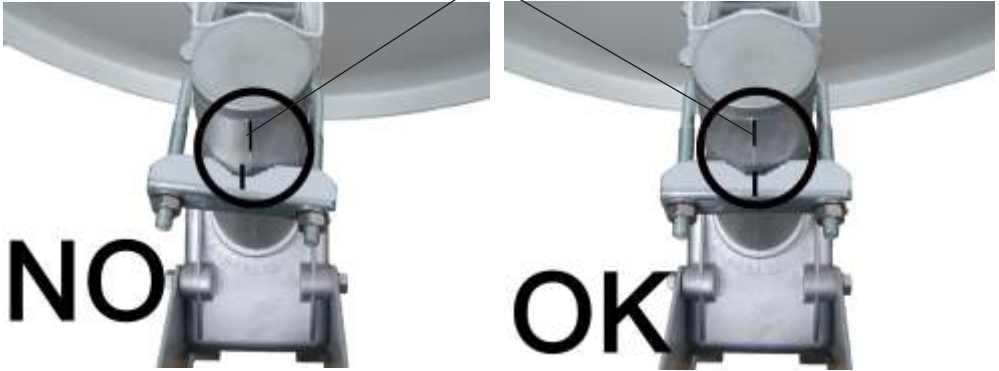
Régler l'inclinaison du rotor selon la **Latitude** de lieu d'installation et serrez les boulons de fixation.

E

Ajuste la inclinación del rotor a su **Latitud** y apriete los tornillos de fijación con un llave de 13mm.

4

INDICATOR
STÜTZAUFANGE
INDICATORE
INDICATEUR
INDICADOR


GB

- Fix the dish to the rotor's antenna support without tightening definitively the screws.
- Align perfectly the rotor's tube indicator to the dish axis and tighten the screws.

D

- Befestigen Sie die Antenne an der Antennenstütze des Rotors ohne die Schrauben ganz fest zu ziehen.
- Richten Sie die Stützauflage des Rotors exakt auf die Antenneachse aus und ziehen Sie die Schrauben fest.

I

- Fissare la parabola al tubo del rotore senza stringere definitivamente la morsa di fissaggio parabola.
- Allineare perfettamente l'indicatore del perno rotore con l'asse dell'antenna e stringere la morsa di fissaggio parabola.

F

- Fixez la parabole sur la partie mobile du rotor (Support d'antenne), sans serrer définitivement les écrous.
- Alignez parfaitement l'indicateur de centrage avec l'axe de la parabole et serrez définitivement les écrous.

E

- Fije el plato al soporte de la antena en el rotor sin apretar los tornillos definitivamente.
- Alinee perfectamente la escala del rotor al eje del plato y apriete los tornillos.

5

Remove the exceeding thread
Nehmen Sie die überschüssigen Gewinde ab.
Tagliare il filetto eccedente
Enlever la partie en excès des filetages
Cortar el hilo de rosca excedente



GB

Align the **Dish Elevation** and tighten the fixing screws.

D

Passen Sie die **Antennenelevation** an und ziehen Sie die Schrauben fest.

I

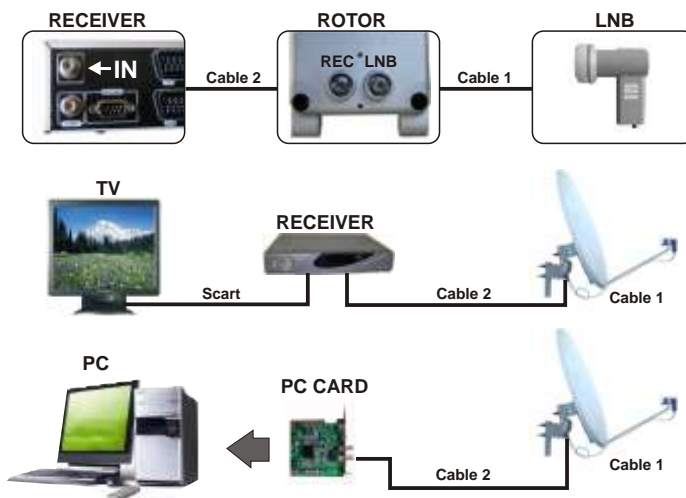
Regolare l'inclinazione dell'antenna con il valore di **Elevazione antenna** e stringere le viti di fissaggio.

F

Ajustez l' **Elevation de la parabole** en fonction des indications correspondant aux informations reçues depuis notre site internet.

E

Alinee la **Elevación del Plato** y apriete los tornillos de fijación.

6

GB

On a coaxial cable approximately 1,5 m long (please follow the cable features on page 9), set up 2 F-connectors and connect the LNB to the rotor's LNB plug.
Fit an F-connector on each end of the cable going to the receiver and connect the rotor's REC plug to the plug of the receiver.

D

Bringen Sie an einem ungefähr 1,5m langen Koaxialkabel (Halten Sie sich an der Eigenschaften des Kabels an Seite 9) zwei F-Stecker an und verbinden Sie den LNB mit dem LNB-Anschluss des Rotors. Bringen Sie an dem zum Receiver führenden Kabel ebenfalls zwei F-Stecker an und verbinden Sie den REC-Anschluss des Rotors mit dem Anschluss Ihres Receivers.

I

Con uno spezzone di cavo di 1,5m (attenersi alle caratteristiche del cavo di **pag.9**) montare alle estremità i connettori F e collegare l'LNB al rotore.
Montare alle estremità del cavo coassiale di discesa i connettori F e collegare l'uscita del rotore contrassegnato con REC all'ingresso del ricevitore.

F

Montez 2 fiches F sur un câble coaxial d'environ 1,5m (conformez-vous aux caractéristique du câble à la page 9) et reliez la fiche F du convertisseur (LNB) à la fiche F (LNB) du rotor.
Montez une fiche F à chaque bout du câble qui descend au récepteur et reliez la prise (REC) du rotor à la fiche F du récepteur satellite (Tuner, Sat Ant In).

E

En un trozo de cable coaxial de aproximadamente 1,5m de largo (seguir las características del cable de pagina 9), ponga 2 conectores del tipo F y conecte un extremo al LNB y el otro al conector marcado como LNB del rotor.
Encaje un conector F en cada extremo del cable que va al receptor y conéctelo al conector REC del rotor y el otro al receptor.

7

installation mode:



Antenna setup

HotBird 13°E

(1) 10,719 GHz

Vertical - 14V

27,500 MSPS

Tuner Lock

FEC 3/4

Level 31%

Quality 20%

Motor settings

USALS

Move

Stop

Go to reference

Vertical - 14V

LATITUDE

41,9° E

LONGITUDE

12,5° N

Example:

Rome:

Latitude= 41,9°N

Longitude= 12,5°

Nearest satellite:
Nächsten Satelliten:
Satellite più vicino:
Satellite le plus proche:
Satellite más cercano:
13,0°E Hotbird

GB

- ▶ Follow your receiver's instructions manual in order to select the type of installation in USALS mode. The motor will utter a beep indicating that you are in the rotor pointing mode (if the receiver carries USALS logo with Sat finder).
- ▶ Choose a satellite the nearest to your South (= your Longitude).
- ▶ Fill in the empty spaces in the receiver's menu with **Latitude** and **Longitude** values.
- ▶ Confirm the inserted data with OK. The motor will automatically be driven to the calculated position.
- ▶ Wait until the motor stops.

D

- ▶ Beziehen Sie sich auf die Bedienungsanleitung Ihres Receivers und wählen Sie die USALS-Installation. Der Rotor wird ein Tonsignal (Beep) äußern. Das Beep bedeutet, man sich in der Rotorausrichtungsmodalität findet (falls Ihr Receiver das USALS-Firmenzeichen mit Sat finder trägt).
- ▶ Wählen Sie einen Satelliten, der so südlich wie möglich liegt (= Ihrer Längengrad).
- ▶ Geben Sie im Eingabefeld des Receiversmenüs die Werte für den **Breitengrad** und **Längengrad** ein.
- ▶ Bestätigen Sie die eingegebenen Werte mit OK. Der Motor wird sich automatisch auf die errechnete Position bewegen.
- ▶ Warten Sie bis sich der Motor nicht mehr bewegt.

I

- ▶ Seguire il manuale d'istruzioni del ricevitore ed entrare in modalità di installazione USALS. Il rotore emette un beep che segnala che ci trova in modalità puntamento del rotore (se il ricevitore ha il logo USALS con Sat finder).
- ▶ Scegliere un satellite più vicino al vostro SUD (vostra longitudine).
- ▶ Inserire nel menù del ricevitore i dati di **Latitudine** e **Longitudine**.
- ▶ Confermare i dati inseriti con OK. Il rotore si sposta automaticamente alla posizione calcolata.
- ▶ Attendere l'arresto del motore.

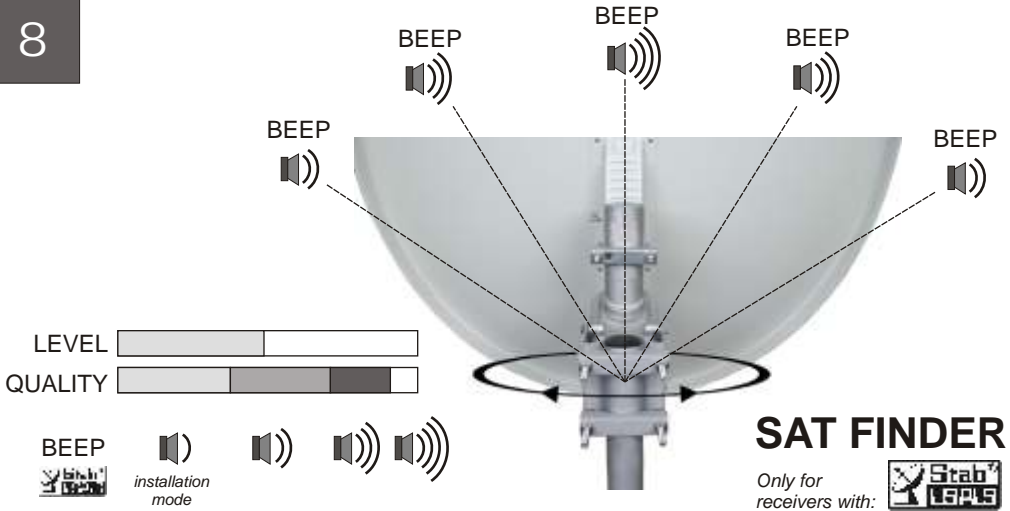
F

- ▶ Consultez le mode d'emploi de votre récepteur et sélectionnez le type d'installation en mode USALS. Le moteur émettra un beep qui signale qu'on se trouve en mode de pointage du moteur (si votre récepteur a le logo USALS avec Sat finder).
- ▶ Choisissez un satellite au plus proche de votre position sud (= votre Longitude).
- ▶ Remplissez les espaces vides dans le menu du récepteur avec les valeurs de **Latitude** et **Longitude**.
- ▶ Confirmez les valeurs tapées avec OK. Le récepteur pilotera le moteur vers la position souhaitée.
- ▶ Attendez l'arrêt du moteur.

E

- ▶ Vea el manual de las instrucciones de su receptor y seleccione el tipo de instalación en el modo de USALS. El rotor emite un pitido indicando que estamos en modo de puntamiento del rotor (si el receptor tiene el logotipo USALS con Sat finder).
- ▶ Escoja el satélite más cercano a su Sur (su longitud).
- ▶ Introducir los valores de la **Latitud** y **Longitud**.
- ▶ Confirmar los valores que se han introducido con OK. El receptor moverá el motor a la posición calculada.
- ▶ Espere hasta que el motor se pare.

8



GB

► Rotate the dish-motor locked together clockwise or anticlockwise very slightly until you hear the maximum beep sound level (in case of receivers with Sat finder function) or until you get the best image quality on screen.

► Tighten the screws.



CONGRATULATIONS!!!
Installations and pointing
of all satellites have just
been completed

D

► Drehen Sie die Antenne und den mit ihr verbundenen Motor sehr vorsichtig im oder gegen den Uhrzeigersinn bis der höchste Beepston erreicht wird (im Fall von Receiver mit Sat Finder) oder bis die beste Bildqualität am Video erreicht wird.

► Ziehen Sie die Schrauben an.



HERZLICHEN GLÜCKWUNSCH!
Die Dateneingabe und
Ausrichtung auf alle Satelliten
wurden soeben durchgeführt.

I

► Ruotare tutto il sistema molto lentamente in senso orario o antiorario fino ad ottenere il massimo livello acustico del beep (per ricevitori con Sat finder) oppure fino ad ottenere la qualità massima a video.

► Stringere le viti.



CONGRATULAZIONI!!!!
Avete finito l'installazione
ed il puntamento di tutti
i satelliti visibili.

F

► Tournez l'ensemble parabole/moteur très lentement dans les sens ou en sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à entendre le son du beep le plus haut (en cas de récepteurs avec Sat Finder) ou jusqu'à obtenir la meilleure qualité d'image à vidéo.

► Serrez les écrous d'attache.



FELICITATIONS !!!
L'installation et le pointage
de tous les satellites
viennent d'être achevés.

E

► Mueva ligeramente el conjunto del plato y motor en sentido horario o en sentido anti-horario hasta lograr el máximo nivel acústico (para los receptores con Sat finder) o hasta lograr la calidad máxima en la pantalla de la televisión.

► Apriete los tornillos de fijación.



¡¡¡FELICIDADES!!!
La instalación y el alineado
de todos los satélites
ha sido completada.



DiSEqC1.2 installation

GB

If your receiver is not in compliance with USALS standard, you can install your motor in DiSEqC1.2 mode as follows. The required data are your geographical coordinates and the dish elevation value you had previously made out (see page 3).

D

Falls Ihr Receiver nicht USALS-normgerecht ist, können Sie Ihren Motor in DiSEqC 1.2-Modalität wie weiter installieren. Die nötigen Daten sind Ihre geographischen Koordinaten und der Antennenelevationswert, den Sie vorher erhalten haben (siehe Seite 3).

I

Se il vostro ricevitore non è conforme allo standard USALS potete installare il motore in modalità DiSEqC1.2 seguendo queste istruzioni. I dati necessari sono le vostre coordinate geografiche e l'elevazione dell'antenna che avete ricavato precedentemente (pag. 3).

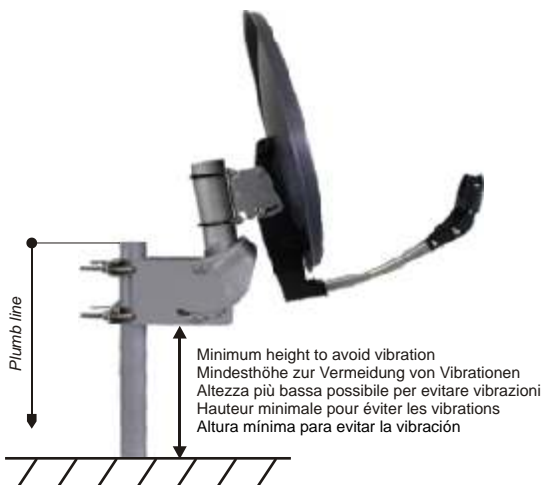
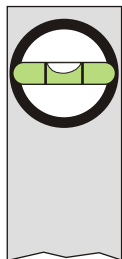
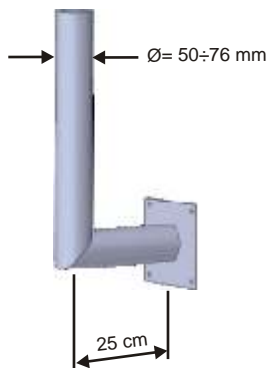
F

Si votre récepteur n'est pas conforme au standard USALS, vous pourriez installer votre moteur en modalité DiSEqC1.2 de façon suivante. Les données nécessaires sont les coordonnées géographiques et la valeur d'élévation de l'antenne que vous aurez obtenues précédemment (voir page 3).

E

Si su receptor no es conforme al sistema USALS puede instalar el motor en modo de DiSEqC1.2 siguiendo estas instrucciones. Los datos necesarios son sus coordenadas y la elevación de la antena que ha obtenido previamente (vea pagina 3).

1



GB

- Choose a position from where the dish can see the SOUTH without any impediments or obstructions. Buildings, trees, water-pipes etc. can block partially or completely the sat reception.
- In order to obtain a correct pointing of the satellites, all systems must be in a perfect plumb line.

D

- Wählen Sie eine Stelle aus von der aus der Spiegel uneingeschränkte Sicht nach SÜDEN hat. Gebäude jeder Art, Bäume, Wasser- oder sonstige Rohre etc. können den Satellitenempfang teilweise oder ganz behindern.
- Um eine korrekte Ausrichtung auf die Satelliten sicher zu stellen, müssen alle Systeme genau im Lot aufgestellt sein.

I

- Scegliere una posizione dove l'antenna possa avere una visuale libera verso SUD. Edifici, alberi, grondaie, ecc. Impediscono parzialmente o totalmente la ricezione del segnale sat.
- Fissare il palo di sostegno (Ø 50÷76 mm) in posizione perfettamente verticale.

F

- Choisir un endroit où le Sud est complètement dégagé. Aucun édifice, arbre, poteau, etc, ne doit obstruer d'aucune manière la réception des signaux émis par les satellites.
- Afin d'obtenir un pointage parfait vers tous les satellites, votre mât de support doit être parfaitement d'aplomb.

E

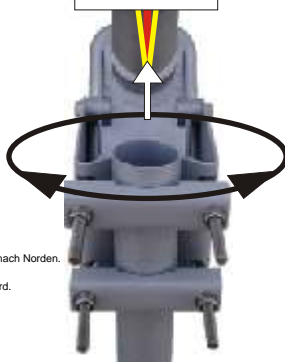
- Escoger una posición dónde el plato pueda ver el SUR sin ningún impedimento u obstrucción. Los edificios, los árboles, las tuberías de agua, etc. pueden bloquear parcial o completamente la recepción del satélite.
- Para obtener una alineación correcta a los satélites, el palo de soporte debe estar en una línea de plomada perfecta.

2

SOUTH



SOUTH


www.stab-italia.com/maps.php


SOUTH

NOTE:

For installations in the southern hemisphere, point the rotor northward.

Für Installationen in der südlichen Hemisphäre, richten Sie den Rotor nach Norden.

Per l'installazione nell'emisfero sud puntare il rotore verso nord.

Pour les installations dans l'hémisphère sud, pointer le rotor vers le nord.

Para la instalación en el hemisferio sur punte el rotor hacia el norte.

GB

Fix the motor to the supporting pole tightening the brackets by hand uniformly. Turn all system to the SOUTH with the help of a compass or following the information data provided by website www.stab-italia.com/maps.php

D

Befestigen Sie den Rotor am Masten festziehend die Klammer zu Hand gleichförmig. Drehen Sie das Antenne-Motor System nach Süden mit Hilfe von einem Kompaß oder der Information aus www.stab-italia.com/maps.php

I

Fissare il rotore al palo di sostegno stringendo a mano in modo uniforme le morse di fissaggio. Ruotare tutto il sistema in direzione SUD, aiutandosi o con una bussola oppure con l'indicazione fornita dal sito: www.stab-italia.com/maps.php

F

Fixez le moteur au mât de support serrant uniformément les écrous à main. Tournez l'ensemble moteur/parabole vers le sud à l'aide d'une boussole ou suivant les indications fournies par le site www.stab-italia.com/maps.php

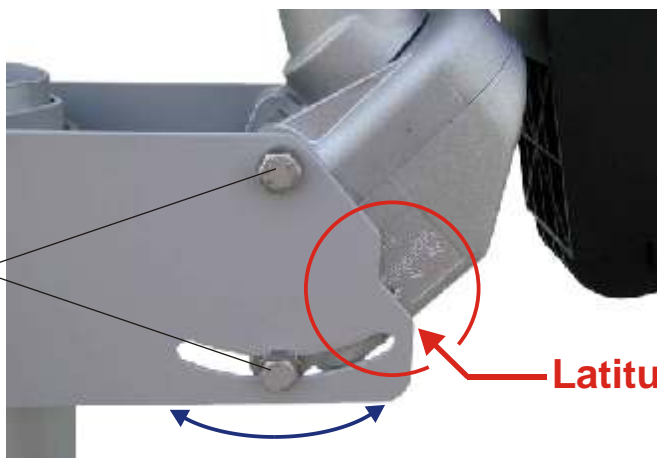
E

Fije el rotor al palo de apoyo y apriete a mano las abrazaderas de fijación de manera uniforme. Mueva el conjunto de plato y motor hacia el SUR, con la ayuda de una brújula o con la indicación proporcionada por el sitio: www.stab-italia.com/maps.php

3

FIXING SCREWS
BEFESTIGUNGSSCHRAUBEN
VITI DI FISSAGGIO
BOULON DE FIXATION
TORNILLOS DE FIXACIÓN

13 mm

**Latitude****GB**

Adjust the rotor inclination to your **Latitude** and tighten the fixing screws.

D

Passen Sie die Rotorneigung an Ihren **Längengrad** an und ziehen Sie die Schrauben fest.

I

Regolare l'inclinazione del rotore con il valore della vostra **Latitudine** e stringere le viti di fissaggio.

F

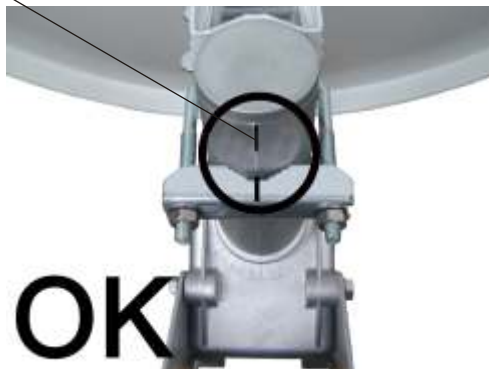
Régler l'inclinaison du rotor selon la **Latitude** de lieu d'installation et serrez les boulons de fixation.

E

Ajuste la inclinación del rotor a su **Latitud** y apriete los tornillos de fijación con un llave de 13mm.

4

INDICATOR
STÜTZAUFANGE
INDICATORE
INDICATEUR
INDICADOR



GB

- Fix the dish to the rotor's antenna support without tightening definitively the screws.
- Align perfectly the rotor's tube indicator to the dish axis and tighten the screws.

D

- Befestigen Sie die Antenne an der Antennenstütze des Rotors ohne die Schrauben ganz fest zu ziehen.
- Richten Sie die Stützaufgabe des Rotors exakt auf die Antenneachse aus und ziehen Sie die Schrauben fest.

I

- Fissare la parabola al tubo del rotore senza stringere definitivamente la morsa di fissaggio parabola.
- Allineare perfettamente l'indicatore del perno rotore con l'asse dell'antenna e stringere la morsa di fissaggio parabola.

F

- Fixez la parabole sur la partie mobile du rotor (Support d'antenne), sans serrer définitivement les écrous.
- Alignez parfaitement l'indicateur de centrage avec l'axe de la parabole et serrez définitivement les écrous.

E

- Fije el plato al soporte de la antena en el rotor sin apretar los tornillos definitivamente.
- Alinee perfectamente la escala del rotor al eje del plato y apriete los tornillos.

5

Remove the exceeding thread
 Nehmen Sie die überschüssigen Gewinde ab.
 Tagliare il filetto eccedente
 Enlever la partie en excès des filetages
 Cortar el hilo de rosca excedente



GB

Align the **Dish Elevation** and tighten the fixing screws.

D

Passen Sie die **Antennenelevation** an und ziehen Sie die Schrauben fest.

I

Regolare l'inclinazione dell'antenna con il valore di **Elevazione antenna** e stringere le viti di fissaggio.

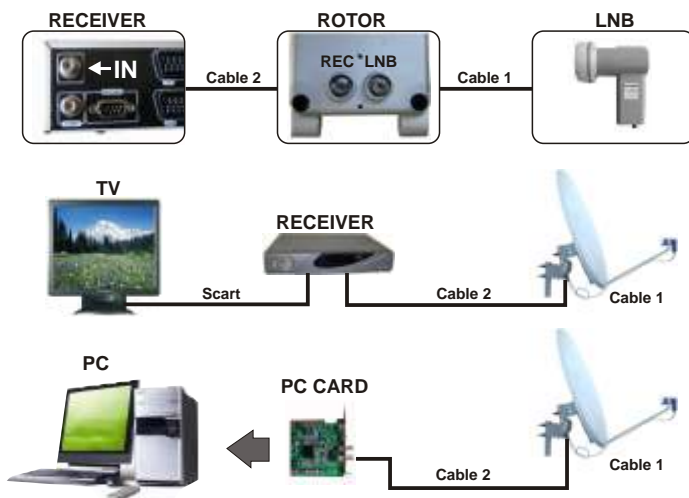
F

Ajustez l' **Elevation de la parabole** en fonction des indications correspondant aux informations reçues depuis notre site internet et serrez les écrous d'attache.

E

Alinee la **Elevación del Plato** y apriete los tornillos de fijación.

6



GB

On a coaxial cable approximately 1,5 m long (please follow the cable features on **page 9**), set up 2 F-connectors and connect the LNB to the rotor's LNB plug.
Fit an F-connector on each end of the cable going to the receiver and connect the rotor's REC plug to the plug of the receiver.

D

Bringen Sie an einem ungefähr 1,5m langen Koaxialkabel (Halten Sie sich an der Eigenschaften des Kabels an **Seite 9**) zwei F-Stecker an und verbinden Sie den LNB mit dem LNB-Anschluss des Rotors. Bringen Sie an dem zum Receiver führenden Kabel ebenfalls zwei F-Stecker an und verbinden Sie den REC-Anschluss des Rotors mit dem Anschluss Ihres Receivers.

I

Con uno spezzone di cavo di 1,5m (attenersi alle caratteristiche del cavo di **pag.9**) montare alle estremità i connettori F e collegare l'LNB al rotore.
Montare alle estremità del cavo coassiale di discesa i connettori F e collegare l'uscita del rotore contrassegnato con REC all'ingresso del ricevitore.

F

Montez 2 fiches F sur un câble coaxial d'environ 1,5m (conformez-vous aux caractéristique du câble à la **page 9**) et reliez la fiche F du convertisseur (LNB) à la fiche F (LNB) du rotor.
Montez une fiche F à chaque bout du câble qui descend au récepteur et reliez la prise (REC) du rotor à la fiche F du récepteur satellite (Tuner, Sat Ant In).

E

En un trozo de cable coaxial de aproximadamente 1,5m de largo (seguir las características del cable de **pagina 9**), ponga 2 conectores del tipo F y conecte un extremo al LNB y el otro al conector marcado como LNB del rotor.
Encaje un conector F en cada extremo del cable que va al receptor y conéctelo al conector REC del rotor y el otro al receptor.

7

Dish pointing

To point your dish easily, refer to the satellite the nearest to your longitude.
Calculate the difference between the reference satellite and your position considering that:
- positive values = Eastwards moving negative values = Westwards moving.

GB

Example 1: -Installation ROME (longitude 12,5° East) - Reference satellite ASTRA (longitude 19,2° East)
19,2 - 12,5 = +6,7 rotation angle: 6,7° EAST.

Example 2: -Installation ROME (longitude 12,5° East) - Reference satellite Eutelsat F2 (longitude 10° East)
10 - 12,5 = -2,5 rotation angle: 2,5° WEST.

Antennenausrichtung

Um eine einfache Ausrichtung durchzuführen beziehen Sie sich am besten auf jenen Satelliten, der Ihrem Längengrad am nächsten liegt.

Berechnen Sie die Differenz zwischen dem Referenzsatelliten und Ihrer Position. Berücksichtigen Sie dabei:
positive Werte = nach Osten drehen; negative Werte = nach Westen drehen.

D

Beispiel 1: -Installation in ROM (Längengrad 12,5° O) - Referenzsatellit ASTRA (Längengrad 19,2° O)
19,2 - 12,5 = +6,7 Drehwinkel: 6,7° OST.

Beispiel 2: -Installation in ROM (Längengrad 12,5° O) - Referenzsatellit Eutelsat F2 (Längengrad 10° O)
10 - 12,5 = -2,5 Drehwinkel: 2,5° WEST.

Puntamento antenna

Per facilitare il puntamento, consigliamo di prendere come riferimento un satellite vicino alla vostra longitudine.
Calcolare la differenza tra il satellite preso in esame e la vostra posizione, tenendo conto che valori con segno positivo equivalgono a spostamenti verso est e valori con segno negativo equivalgono a spostamenti verso ovest.

I

Esempio 1: Installazione ROMA (longitudine 12,5° Est) Satellite di riferimento ASTRA (longitudine 19,2° Est)
19,2 - 12,5 = +6,7 Angolo di rotazione = 6,7° EST

Esempio 2: Installazione ROMA (longitudine 12,5° Est) Satellite di riferimento Eutelsat F2 (longitudine 10° Est)
10 - 12,5 = -2,5 Angolo di rotazione = 2,5° OVEST

Pointage de la parabole

Pour faciliter le pointage, il est conseillé de prendre comme référence le satellite le plus proche du lieu d'installation.
Calculer la différence entre l'angle (position géostationnaire) du satellite choisi et le degré exact du lieu d'installation.
Les valeurs positives équivalent à un déplacement vers l'Est, celles négatives à un déplacement vers l'Ouest.

F

Exemple 1: installation a ROME (longitude 12,5° Est) - Satellite de référence ASTRA (longitude 19,2° Est)
19,2 - 12,5 = +6,7 tourner le rotor de 6,7° vers l'Est

Exemple 2: installation a ROME (longitude 12,5° Est) - Satellite de référence Eutelsat F2 (longitude 10° Est)
10 - 12,5 = -2,5 tourner le rotor de 2,5° vers l'Ouest

Alineado del plato

Para apuntar su plato fácilmente, refiérase al satélite el más cercano a su longitud (vea el mapa en las.
Calcule la diferencia entre el satélite de referencia y su posición considerando que:

- valores positivos = movimiento hacia el Este valores negativos = movimiento al Oeste.

E

Ejemplo 1: -Instalación ROMA (longitud 12,5° Este) - Satélite de Referencia ASTRA (longitud 19,2° Este)
19,2 - 12,5 = +6,7 ángulo de rotación = 6,7° ESTE

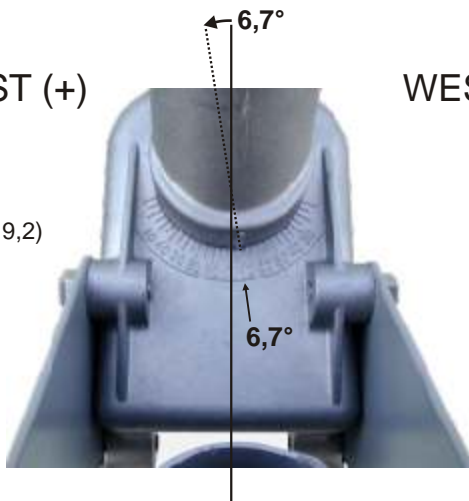
Ejemplo 2: -Instalación ROMA (longitud 12,5° Este) - Satélite de Referencia Eutelsat F2 (longitud 10° Este)
10 - 12,5 = -2,5 ángulo de rotación = 2,5° OESTE

8

EAST (+)

WEST (-)

Example:

Rome +6,7° (for Astra 19,2)

GB

With the receiver's remote control (see receiver's instructions manual - paragraph dedicated to the motor), move the rotor by short impulses Eastwards or Westwards to reach the calculated value. To coordinate this operation it is necessary that the receiver is near the dish or that somebody can assist you: while the first one uses the remote control near the receiver, the other one will inform when the dish has reached the correct position on the graduated scale of the rotor. Otherwise you can use the minipositioner MP01 that had been specifically developed for this purpose.

D

Verwenden Sie die Fernbedienung des Receivers (siehe Bedienungsanleitung des Receivers Abschnitt über die Motorsteuerung) um den Rotor mit kurzen Impulsen nach Ost oder West zu bewegen bis der berechnete Wert erreicht ist. Bei der Durchführung der Einstellung ist es erforderlich, dass sich der Receiver in der Nähe der Satellitenantenne befindet oder dass Sie eine zweite Person bei der Durchführung unterstützt: eine Person steht mit der Fernbedienung in der Nähe des Receivers und die zweite Person bestätigt, sobald die Satellitenantenne die korrekte Position auf der abgestuften Skale des Rotors erreicht hat. Sonst können Sie den Minipositioner MP01 benutzen, der für dieses bestimmte Ziel entwickelt wurde.

I

Con il telecomando del ricevitore (vedi istruzioni ricevitore nel paragrafo dedicato alla motorizzazione) spostare il rotore a piccoli impulsi al valore calcolato.

Per questa operazione è necessario che il ricevitore sia in prossimità dell'antenna, oppure che un'altra persona fornisca assistenza; mentre una usa il telecomando in prossimità del ricevitore, l'altra informa quando l'antenna ha raggiunto la posizione corretta sulla scala graduata del rotore. Per questa operazione potete anche usare il Minipos MP01 che è uno strumento apposito per questo uso.

F


Avec la télécommande du récepteur (voir mode d'emploi du récepteur parag. déplacement manuel Est / Ouest), déplacez le rotor de la valeur calculée, par petites impulsions. Pour effectuer cette opération il est nécessaire que le récepteur soit à proximité de la parabole ou qu'une personne vous aide. Pendant que l'une utilise la télécommande pour déplacer l'ensemble, l'autre l'informe quand la position requise est atteinte sur la graduation du rotor. Pour cette opération vous pouvez également utiliser le Minipos MP01 qui a été développé spécifiquement pour cet usage.


E

Con el telemando del receptor (vea el manual de instrucciones del receptor - en el párrafo dedicado al motor), mueva el rotor con impulsos cortos hacia el Este u Oeste para alcanzar el valor calculado. Para coordinar esta operación es necesario que el receptor esté cercano al plato o que alguien pueda ayudarlo: mientras el primero usa el telemando cerca del receptor, el otro informará cuando el plato ha alcanzado la posición correcta en la escala graduada del rotor. Por esta operación puede utilizar también el Minipos MP01, que es una herramienta desarrollada para este uso.

8



LEVEL 

QUALITY  → MAX

GB

- Rotate the dish-motor locked together clockwise or anticlockwise very slightly until you get the best quality percentage on screen or the highest signal on the field strength meter. Tighten the screws.
- Store the sat position (see receiver's instructions manual paragraph dedicated to the motor), then search manually for the other sat positions and store them one by one.

CONGRATULATIONS!!!

Installations and
pointing of
all satellites have
just been completed

D

- Drehen Sie die Antenne und den mit ihr verbundenen Motor sehr vorsichtig im oder gegen den Uhrzeigersinn bis die beste Prozentsatz-qualität am Video oder das höchste signal am Feldmeßgerät erreicht werden. Ziehen Sie die Schrauben an.
- Speichern Sie die Satellitenposition (siehe Receiversbedienungsanleitung Abschnitt über die Motosteuerung), suchen Sie danach die weiteren Satellitenpositionen zu Hand und speichern Sie die einzeln ab.

HERZLICHEN GLÜCKWUNSCH!

Die Dateneingabe und
Ausrichtung auf alle
Satelliten wurden
soeben durchgeführt.

I

- Ruotare tutto il sistema molto lentamente in senso orario o antiorario fino ad ottenere il massimo livello di qualità video sul televisore o il massimo segnale sul misuratore di campo. Stringere le viti.
- Memorizzare la posizione del satellite (vedi istruzioni ricevitore nel paragrafo dedicato alla motorizzazione), ricercare manualmente le altre posizioni satellitari e memorizzarle una per una.

CONGRATULAZIONI!!!

Avete terminato
l'installazione
ed il puntamento
di tutti i satelliti visibili.

F

- Tournez l'ensemble parabole/moteur très lentement dans les sens ou en sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à obtenir le meilleur niveau de qualité à vidéo ou le signal le plus haut sur le mesureur de champs. Serrez les écrous d'attache.
- Mémoirisez la position d'un satellite (voir mode d'emploi du récepteur - parag. mémorisation des positions satellites), recherchez manuellement les autres positions satellites et mémorisez-les une à une.

FELICITATIONS !!!

L'installation et
le pointage de tous
les satellites
viennent d'être achevés.

E

- Mueva ligeramente el conjunto del plato y motor en sentido horario o anti-horario hasta lograr el máximo nivel de la calidad en la pantalla o hasta lograr la señal más fuerte en el medidor de campo. Apriete los tornillos de fijación.
- Memorice la posición del satélite (vea el manual de instrucciones del receptor en el párrafo dedicado al motor) y realice la búsqueda de las otras posiciones de satélites y guárdelas una por una.

iiiFELICIDADES!!!

La instalación
y el alineado
de todos los satélites
ha sido completada.



Adjustments

GB

If installation was not properly carried out, the polar arc could not be perfectly well-balanced. The following chapter will be explaining how to carry out some adjustments in order to perfectly centre the polar arc. You would furthermore be explained how to set the rotation limits in order to avoid obstacles and how to operate a "Zero setting" of the motor.

D

Falls die Installation nicht exakt ausgeführt wurde, könnte der Polarbogen nicht perfekt zentriert sein. Das folgende Kapitel wird erklären, wie einige Abstimmungen um die perfekte Zentrierung des Polarbogens durchzuführen. Man wird darüber erklärt, wie die Umdrehungsbegrenzungen einzustellen um Hindernisse zu vermeiden und wie eine Nulleinstellung durchzuführen.

I

Se l'installazione non è stata eseguita correttamente l'arco polare potrebbe non essere perfettamente centrato. Questo capitolo spiega come eseguire alcuni aggiustamenti per il perfetto centraggio dell'arco polare. Inoltre è spiegato come impostare i limiti di rotazione per evitare ostacoli e come effettuare un azzeramento del motore.

F

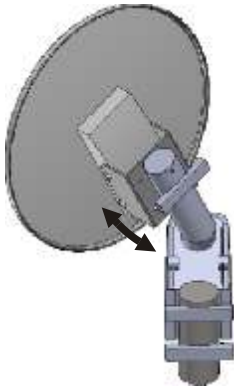
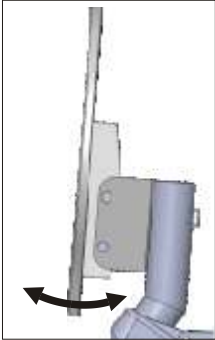
Dans le cas que l'installation ne soit pas été effectuée correctement, l'arc polaire pourrait pas être parfaitement centré. Ce chapitre vous expliquera comment effectuer certains réglages pour centrer parfaitement l'arc polaire. On va d'ailleurs expliquer comment implémenter des limites de rotation pour éviter des obstacles et comment effectuer une remise à 0 du moteur.

E

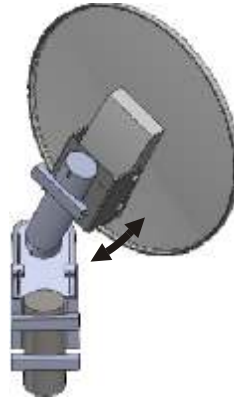
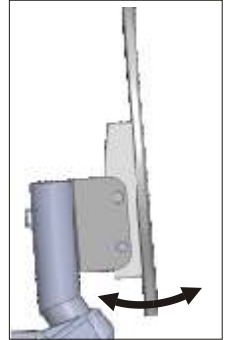
Si la instalación no se completó correctamente el arco polare no puede ser perfectamente centrado. Este capítulo explica cómo realizar algunos ajustes para el perfecto centrado del arco polar. También explica cómo configurar los límites de rotación para evitar los obstáculos y de cómo hacer un reset del motor.

A1

EAST



WEST



Tracking adjustment

If tracking was not properly carried out, you might experience imperfect reception of the satellites in the most EAST and WEST positions. In order to remedy this inconvenience, please proceed as follows:

GB

- Select a non-encrypted channel on the most eastward visible satellite, then blend slightly the dish upwards / downwards without loosening any bolts and check if the image quality is improving.
- Repeat the same procedure on the most westward visible satellite.

Now four possible cases could occur (A-B-C-D):

Ausrichtungseinstellung

Falls dieses Ausrichtung nicht exakt durchgeführt wurde, kann man sich ereignen, daß die Satelliten in den östlichsten und westlichsten Positionen nicht einwandfrei empfangen werden können. Um dieses Problem zu beheben, sollten Sie wie weiter vorgehen:

D

- Wählen Sie einen frei empfangbaren Kanal auf dem östlichsten Satelliten aus und dann bewegen Sie die Satellitenantenne ganz leicht nach oben/unten, ohne irgendwelche Schrauben zu lockern und dann kontrollieren Sie, ob sich das Bild verbessern läßt.
- Führen Sie genau dieselbe Vorgangsweise dann auch auf dem westlichsten Satelliten durch.
- Vier mögliche Situationen können dann entstehen (A-B-C-D):

Aggiustamento del puntamento

Se il puntamento non è stato eseguito correttamente la ricezione dei satelliti più a EST o ad OVEST potrebbe non essere perfetta. Per ovviare a questo inconveniente procedere al puntamento fine nel modo seguente:

I

- Selezionare un canale (non criptato) sull'ultimo satellite più a EST visibile, flettere la parabola verso l'alto e verso il basso, senza allentare le viti e verificare se la qualità dell'immagine migliora.
- Ripetere la stessa operazione su uno dei satelliti più ad OVEST.

In queste condizioni si possono verificare quattro casi (A-B-C-D):

Réglage du pointage

Si le pointage n'a pas été effectué correctement, il se peut que la réception des satellites les plus à l'EST et à l'OUEST soit imparfaite. Pour remédier aux anomalies, procédez comme suit :

F

- Sélectionnez un canal non codé situé sur l'un des satellites les plus à l'EST possible. Elever ou baisser la parabole sans défaire les écrous et vérifier si l'image s'améliore.
- Recommencer l'opération sur l'un des satellites le plus à l'OUEST.

Il peut en résulter 4 possibilités (A-B-C-D) :

Ajuste del alineado

Si este procedimiento no se lleva a cabo apropiadamente, la recepción de los satélites que estén más al ESTE y más al OESTE podría ser imperfecta. Para corregir esto, hay que proceder como sigue:

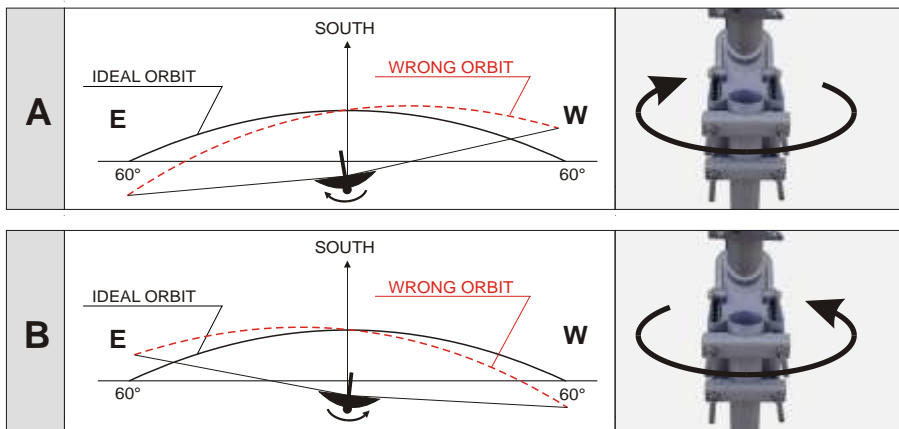
E

- Seleccione un canal no encriptado en el satélite de mas hacia el Este, entonces mueva el plato ligeramente hacia abajo / arriba sin soltar las tuercas y compruebe si hay alguna mejora en la imagen.
- También repita el mismo procedimiento con el satélite de más hacia el oeste.

En estas condiciones pueden ocurrir cuatro posibles casos (A-B-C-D):

ADJUSTMENTS

A1



GB

- A) If there is a picture quality improvement while bending up the dish to the East and bending down to the West unscrew slightly the bracket and rotate the rotor and the dish locked together westwards (clockwise).
 B) If there is a picture quality improvement while bending down the dish to the East and bending up to the West unscrew slightly the bracket and rotate the rotor and the dish locked together eastwards (anticlockwise).
 ▶ Tighten the screws of the supporting bracket, then correct the dish orientation and go to the reference satellite by using the receiver's remote control (see receiver's instructions manual - paragraph dedicated to the motor). Store the new position.

D

- A) Falls sich das Bild verbessert, wenn Sie die Satellitenantenne beim östlichen Satelliten nach oben und beim westlichen Satelliten nach unten bewegen, dann lockern Sie die Klammer leicht und drehen Sie den Rotor mit der daran befestigten Satellitenantenne nach Westen (im Uhrzeigersinn).
 B) Falls sich das Bild verbessert, wenn Sie die Satellitenantenne beim östlichen Satelliten nach unten und beim westlichen Satelliten nach oben bewegen, dann lockern Sie die Klammer leicht und drehen Sie den Rotor mit der daran befestigten Satellitenantenne nach Osten (gegen den Uhrzeigersinn).
 ▶ Ziehen Sie die Schrauben der Befestigungsklammer wieder fest, korrigieren Sie die Antennenausrichtung und geben Sie mit der Fernbedienung des Receivers den Befehl ein um die Antenne wieder zur Position des Referenzsatelliten zu bewegen (siehe Bedienungsanleitung des Receivers Abschnitt über die Motorsteuerung). Speichern Sie die neue Position.

I

- A) Se la qualità migliora flettendo l'antenna verso l'**alto ad EST** e verso il **basso ad OVEST**, allentare il fissaggio meccanico al palo di sostegno e ruotare tutto l'assieme leggermente verso OVEST (senso orario).
 B) Se la qualità migliora flettendo l'antenna verso l'**alto ad OVEST** e verso il **basso ad EST**, allentare il fissaggio meccanico al palo di sostegno e ruotare tutto l'assieme leggermente verso EST (senso antiorario).
 ▶ Stringere il fissaggio meccanico al palo e correggere l'orientamento dell'antenna ricercando il satellite di riferimento spostando il rotore con i tasti del telecomando (vedi istruzioni ricevitore nel paragrafo dedicato alla motorizzazione). Memorizzare la nuova posizione.

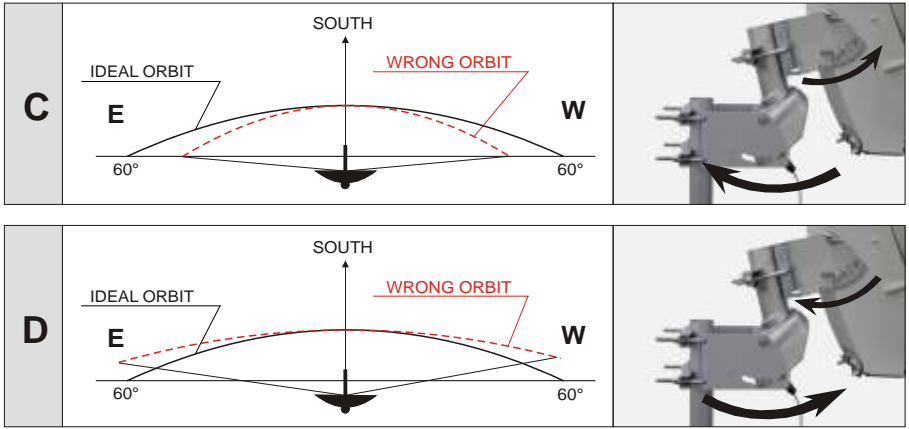
F

- A) Si la qualité de l'image s'améliore en bougeant la parabole vers le HAUT à l'EST et vers le BAS à l'OUEST, dévisser les fixations du rotor du mât de support et tourner l'ensemble légèrement vers l'OUEST (sens des aiguilles d'une montre).
 B) Si la qualité de l'image s'améliore en bougeant la parabole vers le BAS à l'EST et vers le HAUT à l'OUEST, dévisser les fixations du rotor du mât de support et tourner l'ensemble légèrement vers l'EST (sens contraire des aiguilles d'une montre).
 ▶ Resserrer les fixations au mât de support et affiner le pointage de la parabole en faisant tourner le moteur pour rechercher le satellite de référence à l'aide de la télécommande (consulter le mode d'emploi du récepteur au paragraphe dédié au moteur). Mémoire la nouvelle position.

E

- A) Si la calidad de la imagen mejora cuando doblamos el plato hacia arriba a Este y hacia abajo a Oeste, destornillar la abrazadera ligeramente y gire el conjunto de plato y rotor juntos hacia el Oeste (en el sentido horario).
 B) Si la calidad de la imagen mejora cuando doblamos el plato hacia arriba a Oeste y hacia abajo Este, destornillar ligeramente la abrazadera y girar el conjunto de rotor y antena juntos hacia el Este (en el sentido antihorario).
 ▶ Apriete los tornillos de la abrazadera de nuevo, entonces corrija la orientación del plato hacia el satélite de referencia usando el telecomando del receptor (vea el manual de instrucciones del receptor - en el párrafo dedicado al motor). Memorice la nueva posición.

A1



GB

- C) If the picture quality improves while bending the dish up to EAST and up to WEST, loosen the screws of the motor, reduce slightly the motor elevation and increase the dish elevation for the same value.
- D) If the picture quality improves while bending the dish down to EAST and down to WEST, loosen the screws of the motor, increase slightly the motor elevation and reduce the dish elevation for the same value.

D

- C) Falls sich das Bild verbessert, wenn Sie die Satellitenantenne nach oben/Osten und nach oben/ Westen bewegen, dann lockern Sie die Motorbefestigung am Masten, verringern die Motorselevation geringfügig und erhöhen die Antennenselevation mit demselben Wert.
- D) Falls sich das Bild verbessert, wenn Sie die Satellitenantenne nach unten/Osten und nach unten/ Westen bewegen, dann lockern Sie die Motorbefestigung, erhöhen die Motorselevation an der Klammer ganz geringfügig und verringern die des Antennen mit demselben Wert.

I

- C) Se la qualità migliora flettendo l'antenna verso l'alto a EST e verso l'alto a OVEST, allentare le viti di fissaggio del rotore, diminuire leggermente l'elevazione del motore e aumentare quella dell'antenna dello stesso valore.
- D) Se la qualità migliora flettendo l'antenna verso il basso a EST e verso il basso a OVEST, allentare le viti di fissaggio del rotore, aumentare leggermente l'elevazione del motore e abbassare quella dell'antenna dello stesso valore.

F

- C) Si la qualité de l'image s'améliore en bougeant la parabole vers le haut à l'EST et vers le haut à l'OUEST, dévissez les fixations du support du moteur, réduisez légèrement l'élévation du moteur et augmentez celle de la parabole par la même valeur.
- D) Si la qualité de l'image s'améliore en bougeant la parabole vers le bas à l'EST et vers le bas à l'OUEST, dévissez les fixations du support du moteur, augmentez légèrement l'élévation du moteur et réduisez celle de la parabole par la même valeur.

E

- C) Si la calidad de la imagen mejora cuando doblamos el plato hacia arriba a Este y hacia arriba a Oeste, usted debe aflojar los tornillos de fijación del motor a la abrazadera y debe bajar ligeramente la elevación del rotor y aumentar la elevación del plato del mismo valor.
- D) Si la calidad de la imagen mejora cuando doblamos el plato hacia abajo a Este y hacia abajo a Oeste, usted debe aflojar los tornillos de fijación del motor a la abrazadera y debe aumentar ligeramente la elevación del rotor y bajar la elevación del plato del mismo valor.

A2 LIMITS

EAST - WEST limits (only for enabled receiver)

GB

- ▶ The rotor is designed to rotate from 65° EAST to 65° WEST.
- ▶ Two limits are set electronically at $\pm 65^\circ$ and mechanically at $\pm 70^\circ$ to protect the maximum rotation. Within these limits you can though set two new electronic limits included between $5^\circ \div 65^\circ$ EAST and $5^\circ \div 65^\circ$ WEST; over these ranges the motor does not accept any memorization.
- ▶ Setting the limits might become necessary if the rotor cannot perform the full rotation because of an obstacle.
- ▶ To remove, to set and to store the limits, see the receiver's instructions manual on the paragraph dedicated to the limits.
- ▶ If not really necessary, please maintain the limits in the pre-programmed positions at $\pm 65^\circ$.

OST - WEST Begrenzungen (nur für entsprechend ausgestattete Receiver)

D

- ▶ Der Rotor kann sich von 65° OST bis 65° WEST drehen.
- ▶ Zwei Begrenzungen sind elektronisch bei $\pm 65^\circ$ und mechanisch bei $\pm 70^\circ$ gesetzt um die Maximaldrehung zu definieren. Innerhalb dieser Begrenzungen können Sie zwei neue elektronische Begrenzungen zwischen 5° bis 65° OST und 5° bis 65° WEST setzen. Der Motor akzeptiert keine Begrenzungen außerhalb dieser Bandbreite.
- ▶ Es kann erforderlich sein, diese neuen Begrenzungen zu setzen, wenn der Rotor aufgrund eines Hindernisses nicht die gesamte Drehung durchführen kann.
- ▶ Um Begrenzungen zu setzen, speichern und zu löschen beziehen Sie sich auf die Bedienungsanleitung Ihres Receivers Abschnitt über Drehbereichsbegrenzungen.
- ▶ Falls dies nicht erforderlich ist, behalten Sie bitte die vorprogrammierten Begrenzungen auf $\pm 65^\circ$ bei.

Limiti EST-OVEST (per ricevitori abilitati)

I

- ▶ Il rotore è costruito per una rotazione da 65° EST a 65° OVEST.
- ▶ A $\pm 65^\circ$ sono fissati i limiti elettrici a protezione della massima rotazione. All'interno di questi limiti si possono fissare due nuovi limiti elettronici compresi tra $5^\circ \div 65^\circ$ EST per il limite EST e tra $5^\circ \div 65^\circ$ OVEST per il limite OVEST, al di fuori di questi range il rotore non accetta memorizzazioni.
- ▶ Impostare i limiti è un'operazione indispensabile se la rotazione completa dell'antenna è resa impossibile da un ostacolo.
- ▶ Per la cancellazione, il posizionamento e la memorizzazione dei limiti consultate il manuale d'istruzione del vostro ricevitore al paragrafo dedicato ai limiti.
- ▶ Se non è indispensabile, si consiglia di lasciare i limiti nelle posizioni preprogrammate a $\pm 65^\circ$.

Limites EST-OUEST (pour les récepteurs incluant cette fonction)

F

- ▶ Le rotor est conçu pour aller de 65° EST à 65° OUEST.
- ▶ Les limites électriques sont fixées à $\pm 65^\circ$. Il est possible de mémoriser deux nouvelles limites électroniques l'une entre 5° et 65° EST, l'autre entre 5° et 65° OUEST. Au-delà de ces points, le rotor n'accepte pas de mémorisation de limites.
- ▶ Implémenter des limites peut s'avérer indispensable si un obstacle empêche la rotation complète de la parabole.
- ▶ Pour l'annulation, le positionnement et la mémorisation des limites, consulter le mode d'emploi de votre récepteur.
- ▶ Nous vous conseillons néanmoins de conserver les limites pré-programmées en usine à $\pm 65^\circ$ s'il n'est pas nécessaire de les modifier.

Límites ESTE - OESTE (sólo para receptores habilitados)

E

- ▶ El rotor está diseñado para girar desde 65° ESTE a 65° OESTE.
- ▶ Estos dos límites están electrónicamente fijados en $\pm 65^\circ$ y mecánicamente a $\pm 70^\circ$ para proteger una rotación máxima. Dentro de estos límites usted puede situar dos nuevos límites electrónicos entre $5^\circ \div 65^\circ$ ESTE y $5^\circ \div 65^\circ$ OESTE sin embargo, sobre este rango el motor no acepta ninguna memorización.
- ▶ La colocación de los límites debería ser necesaria si el rotor no puede realizar la rotación total debido a un obstáculo.
- ▶ Para quitar, poner y memorizar los límites, vea el manual de instrucciones del receptor en el párrafo dedicado a los límites.
- ▶ Si realmente no es necesario, por favor mantenga los límites en las posiciones pre-programadas a $\pm 65^\circ$.

A3 POSITION 0

Zero setting (only for enabled receivers)

GB

- This function enables the rotor to return to the 0° position and to reset the inside counter. It is very important to realign all satellite positions that can be slightly slided eastwards or westwards from the reference stored positions (bad picture or lost positions).
- In the receivers' menu this function could be named as: RE-ALIGN - RESET - GO TO POS 00 - REFERENCE. In some receivers this operation is automatic.
- After this command, check if the satellite positions are correct.
- If this function is not implemented in your receiver, you need to connect temporarily an interface **MS220** and press the remote control buttons "FUNC and RESET"; or you should connect the Minipos **MP01** and press the ZERO button.

Nulleinstellung (nur für entsprechend ausgestattete Receiver)

D

- Mit dieser Funktion kann der Rotor auf die Position 0° und der eingebaute Zähler zurück gesetzt werden. Dabei ist zu beachten, dass alle Satellitenpositionen neu ausgerichtet werden müssen, die leicht nach Osten oder Westen in Bezug auf die Referenzpositionen "verrutscht" sein können (schlechtes Bild oder verlorene Positionen).
- Im Receivermenü wird diese Funktion als: RE-ALIGN - RESET - GO TO POS 00 - REFERENCE etc. bezeichnet. Einige Receiver führen diese Funktion automatisch aus.
- Überprüfen Sie nach diesem Schritt ob die Satellitenpositionen korrekt eingestellt sind.
- Falls Ihr Receiver diese Funktion nicht unterstützt müssen Sie vorübergehend eine Schnittstelle **MS220** anschließen und die Tasten "FUNC" und "RESET" auf der Fernbedienung drücken; oder sollten Sie den Minipos **MP01** anschließen und auf den NULL Knopf drücken.

Azzeramento del rotore (per ricevitori abilitati)

I

- La funzione di azzeramento permette il riposizionamento a zero del rotore ed il reset dei contatori interni. Questa procedura è molto importante per riallineare tutte le posizioni satellitari che per varie cause possono essere slittate verso est o ovest rispetto alle posizioni memorizzate (non si vede nessun satellite o si vedono male).
- Nel menù dei ricevitori viene chiamato in diversi modi es: - **RIALLINEA - RESET** (azzeramento) - **GO TO POS 00** (vai alla pos 00) - **REFERENCE** (riferimento). In alcuni ricevitori questa operazione è automatica.
- Dopo il comando di azzeramento controllare che le posizioni satellitari siano corrette.
- Se il ricevitore non ha implementato questa funzione, occorre collegare temporaneamente un'interfaccia **MS220** e premere i tasti del telecomando "FUNC e RESET"; oppure il Miniposizionatore **MP01** e premere il tasto **ZERO**.

Remise à 0 du rotor (pour les récepteurs incluant cette fonction)

F

- La fonction remise à 0 permet de repositionner le rotor dans sa position initiale et le reset du compteur interne. Cette fonction est très importante et permet de réaligner toutes les positions satellitaires qui peuvent glisser vers l'EST ou l'OUEST par rapport aux positions mémorisées (mauvaise image ou perte totale de l'image).
- Dans le menu du récepteur cette fonction peut être nommée comme suit : ex. - **REALIGNEMENT - RESET** (remise à 0) - **GO TO POS 00** (aller à la position 00) - **REFERENCE** (référence). Dans certains récepteurs cette fonction est automatique.
- Après la commande de remise à 0, contrôler l'exactitude des positions satellites.
- Si le récepteur ne possède pas cette fonction, il est nécessaire de connecter temporairement une interface **MS220** et d'exécuter les commandes "FUNC et RESET"; ou connecter le minipos **MP01** et presser le bouton **ZERO**.

Retorno del rotor a la posición 0 (sólo para receptores habilitados)

E

- Esta función permite devolver al rotor a la posición 0° y restablecer el contador interior. Es muy importante re-posicionar todas las posiciones del satélite que pueden ligeramente desplazarse al Este o al Oeste de la posición de referencia memorizada (mala imagen o posiciones perdidas).
- En el menú de los receptores esta función podría estar indicada como: RE-ALINEAMIENTO - RESET - IR a 0 - REFERENCIA. En algunos receptores este funcionamiento es automático.
- Después de esta orden, compruebe que las posiciones memorizadas del satélite son correctas.
- Si esta función no esta implementada en su receptor, usted necesita conectar temporalmente una interfaz **MS220** y apretar en el telemando las teclas " FUNC y RESET "; o el Minipos **MP01** y apretar la tecla **ZERO**.

MS220



- (GB)** The MS220 interface is a DiSEqC1.2 codes generator which has been specially designed to be connected to all analogue and digital receivers without direct motor control system.
- (D)** Die Schnittstelle MS220 ist ein DiSEqC1.2-Kodegenerator, eigens geschaffen um an allen analogen und digitalen Satellitenreceiver nicht versehen mit Motorskontrollsystem ausmazzenzustellen.
- (I)** L'interfaccia MS220 è un generatore di codici DiSEqC1.2, creata appositamente per essere abbinata a tutti quei ricevitori satellitari analogici e digitali privi di sistema di controllo del motore.
- (F)** L'interface MS220 est un générateur des codes DiSEqC1.2 exprès réalisé pour être accouplé à tous les récepteurs satellites analogues et numériques qui n'implémentent pas un système de contrôle du moteur.
- (E)** La interfaz MS220 es un generador de códigos DiSEqC1.2, creada específicamente para ser combinada con todos los receptores analógicos y digitales por satélite que no tienen el sistema de control del motor.

MP01



- (GB)** The mini-positioner "Rotor Control MP01" is an indispensable tool needed by the installer when pointing the dish in DiSEqC1.2[®] mode. Easy to use, in 5 minutes it enables the dish to be perfectly pointed only with the help of the strength field meter.
- (D)** Der Mini-Positionier "Rotor Control MP01" ist ein unabdingbares Zusatzwerkzeug für den Installateur bei der Ausrichtung der Satellitenantenne mit DiSEqC1.2[®]. Einfach zu bedienen - in 5 Minuten ist die Satellitenantenne unter perfekt ausgerichtet, nur ein Signalstärkemessgerät ist erforderlich.
- (I)** Il mini-posizionatore Rotor Control MP01 è lo strumento necessario a tutti gli installatori per realizzare un perfetto ed affidabile sistema motorizzato DiSEqC1.2[®]. Semplice da usare, permette di puntare l'antenna in 5 minuti con il solo utilizzo del misuratore di campo.
- (F)** Le Mini-Positionneur MP01 est l'outil nécessaire à tous, pour réaliser une installation fiable et performante d'un système motorisé, en mode DiSEqC1.2[®]. Simple d'utilisation, le MP01 permet le pointage parfait et rapide à l'aide d'un mesureur de champs ou de la barre graphique de pointage de votre récepteur satellite.
- (E)** El miniposicionador "Control de Rotor MP01" es una herramienta indispensable que necesita el instalador para alinear el plato en el modo de DiSEqC1.2[®]. Fácil usar, permite apuntar el plato perfectamente sólo con la ayuda de un medidor de intensidad de campo en 5 minutos.

MP02



- (GB)** The mini-positioner "Rotor Control MP02" allows for storage and automatic recall of 4 sat positions directly from a PC-Card or a DiSEqC1.0[®] receivers.
- (D)** Mit dem Mini-Positionier "Rotor Control MP02" können 4 Satellitenpositionen direkt von einem PC oder einem Receiver mit DiSEqC1.0[®] gespeichert und abgerufen werden.
- (I)** Il mini-posizionatore Rotor Control MP02 permette di memorizzare e richiamare automaticamente 4 posizioni sat direttamente da una PC-Card o da un ricevitore DiSEqC1.0[®].
- (F)** Le Mini-Positionneur MP02 permet de mémoriser et de rappeler automatiquement les 4 positions satellites depuis une carte PC ou récepteur satellite en mode DiSEqC1.0[®]. Le MP02 doit rester à demeure sur l'installation.
- (E)** El miniposicionador "Control de Rotor MP02" permite el almacenamiento y la llamada automática de 4 posiciones de satélite directamente desde una tarjeta PC o un receptor con DiSEqC 1.0[®].

AN01



- (GB)** Two ring adaptor enables antennas to be installed with \varnothing 76 mm support (Channel Master, etc.).
- (D)** 2-Ring-Adapter für die Verwendung von Antennen mit \varnothing 76 mm Stütze (Channel Master etc.)
- (I)** Due anelli adattatori permettono di installare antenne con supporto per palo da \varnothing 76 mm (Channel Master, etc.)
- (F)** Deux anneaux d'adaptation permettant d'installer les antennes avec support de mât d'un diamètre de 76 mm. (Channel Master, etc...)
- (E)** Dos adaptadores en anillo que permite instalar antenas con un diámetro \varnothing 76 mm (Channel Master, etc.).

DS01



- (GB)** Adaptor spacer to fix 120 cm italian dish.
- (D)** Adapter zur Befestigung einer italienischen Antenne mit 120 cm.
- (I)** Distanziali di adattamento per fissare parabole italiane da 120 cm di diametro.
- (F)** Mors d'adaptation pour fixer les paraboles italiennes de 1,2 mètre de diamètre.
- (E)** Adaptador Espaciador para fijar platos Italianos de 120 cm.

PR01



- (GB)** HH100 tube extension for antennas support until 180 mm length.
- (D)** HH100 Röhrenerweiterung für Antennen mit einer Stütze bis 180 mm Länge.
- (I)** Questa prolunga permette il fissaggio di parabole con staffa fino a 180 mm di lunghezza.
- (F)** Prolongateur permettant la fixation d'antennes dont la mesure des supports arrive jusqu'à une longueur de 180 mm.
- (E)** HH100 tubo para la extensión para el apoyo de antenas de hasta 180 mm de longitud.

CONFIGURATIONS



USALS® / DiSEqC1.2® receivers configuration.
 USALS® / DiSEqC1.2® Receiverkonfiguration.
 Configurazione con ricevitori USALS® / DiSEqC1.2®.
 Avec un récepteur ou une carte PC USALS® / DiSEqC1.2®.
 Configuración de receptores USALS® / DiSEqC1.2®.



MS220 interface configuration for receivers without USALS® / DiSEqC1.2®.
 MS220 Schnittstellenkonfiguration für Receiver ohne USALS® / DiSEqC1.2®.
 Configurazione con interfaccia MS220 per ricevitori senza USALS® / DiSEqC1.2®.
 Avec l'interface MS220, dans les cas où les récepteurs ne sont ni USALS® ni DiSEqC1.2®.
 Interfaz MS220 para la configuración de receptores sin USALS® / DiSEqC1.2®.



MP02 Minipos configuration for DiSEqC1.0® receivers.
 MP02 Minipos Konfiguration für Receiver mit DiSEqC1.0®.
 Configurazione con Minipos MP02 per ricevitori DiSEqC1.0®.
 Avec l'interface Minipos MP02 pour récepteurs DiSEqC1.0®.
 Interfaz MP02 Miniposicionador para configuración de receptores DiSEqC1.0®.



MP01 Minipos configuration for DiSEqC1.2® receivers without reset (Go to 0). Pointing antenna configuration for installer.

MP01 Minipos Konfiguration für Receiver mit DiSEqC1.2® ohne "Reset"-Funktion (Gehe zu 0).
 Antennenausrichtungskonfiguration für Profi-Installateure.

Configurazione con Minipos MP01 per ricevitori DiSEqC1.2® senza reset (Go to 0). Configurazione per installatore in fase di puntamento dell'antenna.

Avec l'interface Minipos MP01 pour récepteurs DiSEqC1.2® sans la fonction "aller à référence"(Go to 0) ou pour le déplacement du moteur pendant la phase d'installation sans utiliser cette fonction depuis le récepteur..

Interfaz MP01 Miniposicionador para configuración de receptores DiSEqC1.2® sin reset (Go to 0). Configuración de la alineación de la antena para el instalador.

PROBLEM	CAUSE	REMEDY
1. The rotor does not rotate.	<ul style="list-style-type: none"> The receiver is blocked. Oxidised connectors. Coaxial cable badly wired. 	<ul style="list-style-type: none"> Reset the receiver, or disconnect it from the mains for 30 seconds. Substitute connectors. Check F connections on the cable
2. The rotor slightly exceeds the stored sat positions (disturbed pictures).	<ul style="list-style-type: none"> The receiver has been switched off many times while the rotor was moving. 	<ul style="list-style-type: none"> Operate the zero setting command (A3).
3. The rotor lost all satellites positions (no picture).	<ul style="list-style-type: none"> Electrical micro-interruptions. The rotor received a command wrongly. 	<ul style="list-style-type: none"> Store once again the sat positions one by one.
4. The rotor is blocked at the extremes.	<ul style="list-style-type: none"> The receiver sent a wrong command 	
5. The rotor does not rotate beyond a certain position.	<ul style="list-style-type: none"> A limit has been set and stored on this position. 	<ul style="list-style-type: none"> Remove the limits and store them once again in more proper positions (A2).
6. The rotor does not focus the sat positions.	<ul style="list-style-type: none"> The dish pointing to the south was not correctly operated. Inexact or wrong latitude and/or longitude values of installation place. 	<ul style="list-style-type: none"> Point correctly the SOUTH. Check if latitude and longitude values are the correct ones.
7. Extreme East/West satellites signals are not received.	<ul style="list-style-type: none"> The rotor inclination is not correct. 	<ul style="list-style-type: none"> Adjust the rotor position in order to get the correct inclination (latitude).
8. Central satellites signals are not received.	<ul style="list-style-type: none"> The supporting pole is not in a plumb line. 	<ul style="list-style-type: none"> Adjust the pole position in order to get the perfect plumb line.

PROBLEM	URSACHE	ABHILFE
1. Der Rotor bewegt sich nicht.	<ul style="list-style-type: none"> Die Receiver-Software ist abgestürzt. Oxidisierte Anschlüsse. Schlecht verkabeltes Koaxialkabel. 	<ul style="list-style-type: none"> Starten Sie den Receiver neu oder trennen Sie ihn 30 Sekunden vom Stromnetz. Bringen Sie neue Stecker an. Überprüfen Sie die F-Stecker am Kabel.
1. Der Rotor bewegt sich leicht über die gespeicherten Satellitenpositionen hinaus (schlechtes Bild).	<ul style="list-style-type: none"> Der Receiver wurde während der Rotorbewegung mehrmals ausgeschaltet. 	<ul style="list-style-type: none"> Führen Sie die Nulleinstellung durch (A3).
2. Der Rotor hat alle Satelliten-positionen verloren (kein Bild).	<ul style="list-style-type: none"> Elektrische Störungen. 	<ul style="list-style-type: none"> Speichern Sie die Satellitenpositionen einzeln wieder.
3. Der Rotor hat an den Außengrenzen blockiert.	<ul style="list-style-type: none"> Der Rotor hat einen falschen Befehl erhalten. Der Receiver hat einen falschen Befehl gesendet. 	
5. Der Rotor bewegt sich nur bis zu einem bestimmten Punkt.	<ul style="list-style-type: none"> Eine Begrenzung wurde auf dieser Position gesetzt und gespeichert. 	<ul style="list-style-type: none"> Annullieren Sie die Begrenzungen und speichern Sie die auf geeigneteren Positionen (A2).
6. Der Rotor fokussiert nicht die Satellitenpositionen.	<ul style="list-style-type: none"> Die Antennenausrichtung nach Süden wurde nicht korrekt durchgeführt. Breitengrad und/oder Längengrad des Installationsorts nicht korrekt oder falsch. 	<ul style="list-style-type: none"> Führen Sie die Ausrichtung korrekt nach Süden durch. Prüfen Sie die Breiten- und Längengradswerte über.
7. Satellitensignale im äußersten Osten und Westen können nicht empfangen werden.	<ul style="list-style-type: none"> Falsche Einstellung für die Rotorselevation. 	<ul style="list-style-type: none"> Stellen Sie die Rotorselevation korrekt ein (Breitengrad).
8. Satellitensignale in der Mitte des Drehbereiches können nicht empfangen werden.	<ul style="list-style-type: none"> Der Mast wurde nicht genau im Lot aufgestellt. 	<ul style="list-style-type: none"> Stellen Sie den Masten genau im Lot auf.

PROBLEMA	CAUSA	SOLUZIONE
1. Il rotore non gira.	<ul style="list-style-type: none"> Il ricevitore è bloccato Connettori ossidati Il cavo coassiale non è stato cablato correttamente 	<ul style="list-style-type: none"> Resettare il ricevitore, oppure scollegare il ricevitore dalla rete elettrica per 30 secondi. Sostituire i connettori. Controllare il cablaggio dei connettori F sui cavi.
2. Il rotore oltrepassa leggermente le posizioni orbitali di tutti i satelliti (immagini disturbate).	<ul style="list-style-type: none"> E mancata per più volte l'alimentazione del ricevitore mentre il rotore era in movimento. Probabili micro-interruzioni della tensione di rete. Errata ricezione di un comando da parte del rotore. Invio di un comando errato da parte del ricevitore. 	<ul style="list-style-type: none"> Eseguire il comando di azzeramento (A3) Rimemorizzare le posizioni satellitari una per una.
3. Il rotore ha perso le posizioni orbitali di tutti i satelliti (assenza totale delle immagini).		
4. Il rotore è bloccato agli estremi.		
5. Il rotore non si sposta oltre una determinata posizione.	<ul style="list-style-type: none"> E stato impostato un limite prima della posizione. 	<ul style="list-style-type: none"> Cancellare i limiti e rimemorizzarli in posizioni più adeguate (A2).
6. Il rotore non centra le posizioni dei satelliti.	<ul style="list-style-type: none"> Puntamento a sud errato. Latitudine e/o longitudine del luogo di installazione imprecisi o errati. 	<ul style="list-style-type: none"> Puntare correttamente il SUD. Verificare l'esattezza di latitudine e longitudine
7. Non si ricevono i satelliti sulle estremità dell'arco polare.	<ul style="list-style-type: none"> Inclinazione del rotore errata. Palo di sostegno non a piombo 	<ul style="list-style-type: none"> Impostare correttamente l'inclinazione del rotore (latitudine). Mettere il palo a piombo.
8. Non si ricevono i satelliti al centro dell'arco polare.		

PROBLEMES	CAUSES	SOLUTIONS
1. Le rotor ne tourne pas.	<ul style="list-style-type: none"> Le récepteur est bloqué Les connecteurs sont oxydés. Les connecteurs ont été mal montés sur le câble. 	<ul style="list-style-type: none"> Exécuter la fonction RESET ou débrancher le récepteur pendant 30 secondes. Changer les connecteurs. Contrôler le montage des connecteurs.
2. Le rotor outrepassé légèrement les positions mémorisées de tous les satellites (mauvaises images).	<ul style="list-style-type: none"> Le récepteur a été éteint à différentes reprises pendant le déplacement du rotor. Micro-interruption de la tension d'alimentation du récepteur. Le rotor a reçu une commande erronée. Le récepteur a envoyé une commande erronée. 	<ul style="list-style-type: none"> Exécutez la fonction „Remise à 0" (A3). Remémorez les positions des satellites une par une.
3. Le rotor a perdu les positions de tous les satellites (absence totale d'images).		
4. Le rotor est bloqué sur une des deux extrémités.		
5. Il est impossible au rotor de se déplacer.	<ul style="list-style-type: none"> Une limite a été mémorisée sur cette position. 	<ul style="list-style-type: none"> Effacez les limites et remémorez-les sur des positions plus adéquates (A2).
6. Le rotor ne centre pas les positions des satellites.	<ul style="list-style-type: none"> Le pointage vers le sud n'a pas été effectué correctement. Latitude et/ou Longitude du lieu d'installation pas corrects ou erronées. 	<ul style="list-style-type: none"> Repointez la parabole correctement vers le sud. Contrôlez attentivement les valeurs de latitude et longitude.
7. Mauvaise réception des satellites situés aux extrémités de l'arc polaire.	<ul style="list-style-type: none"> L'inclinaison du rotor n'est pas correcte. Le mât de support n'est pas d'aplomb. 	<ul style="list-style-type: none"> Régalez correctement l'inclinaison du rotor (latitude). Régalez le mât de support parfaitement d'aplomb.
8. Mauvaise réception des satellites situés au centre de l'arc polaire.		

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN
1. El rotor no rueda.	<ul style="list-style-type: none"> El receptor está bloqueado. Conectores oxidados. El cable coaxial esta mal conectado. 	<ul style="list-style-type: none"> Reinicialice el receptor, o desconéctelo de la alimentación durante 30 segundos. Sustituya los conectores. Compruebe los conectores F en el cable.
2. El rotor excede ligeramente las posiciones de satélite guardadas (Imagen distorsionada).	<ul style="list-style-type: none"> El receptor se ha apagado muchas veces mientras el rotor se estaba moviendo. 	<ul style="list-style-type: none"> Ejecute el comando de retorno a la posición 0 (A3).
3. El rotor perdió todas las posiciones de los satélites (no hay imagen).	<ul style="list-style-type: none"> Micro-cortes eléctricos. 	<ul style="list-style-type: none"> Memorice de nuevo las posiciones satelitares una por una.
4. El rotor se bloquea en los extremos.	<ul style="list-style-type: none"> El rotor recibió una orden mal. El receptor envió una orden mal. 	
5. El rotor no se mueve más allá de una cierta posición.	<ul style="list-style-type: none"> Se ha fijado y memorizado un límite esta posición. 	<ul style="list-style-type: none"> Quite los límites y memorícelos de nuevo en posiciones más apropiadas (A2).
6. El rotor no enfoca las posiciones de los satélites.	<ul style="list-style-type: none"> Alineado a Sur incorrecto. Latitud y/o longitud imprecisos o incorrectos. 	<ul style="list-style-type: none"> Alinee correctamente el Sur. Averigue la exactitud de su latitud y su longitud.
7. No se reciben la señal de los satélites extremos al Este/oeste.	<ul style="list-style-type: none"> Inclinación del rotor incorrecta. 	<ul style="list-style-type: none"> Alinee correctamente la inclinación del rotor (latitud).
8. No se reciben la señal de los satélites centrales.	<ul style="list-style-type: none"> Palo de soporte no en línea de plomada perfecta. 	<ul style="list-style-type: none"> Poner el palo de soporte en línea de plomada perfecta.

GB

Maps for determining the coordinates of the installation location.

D

Karten zur Bestimmung der Koordinaten für den Aufstellungsort.

I

Mappe per la determinazione delle coordinate del luogo d'installazione.

F

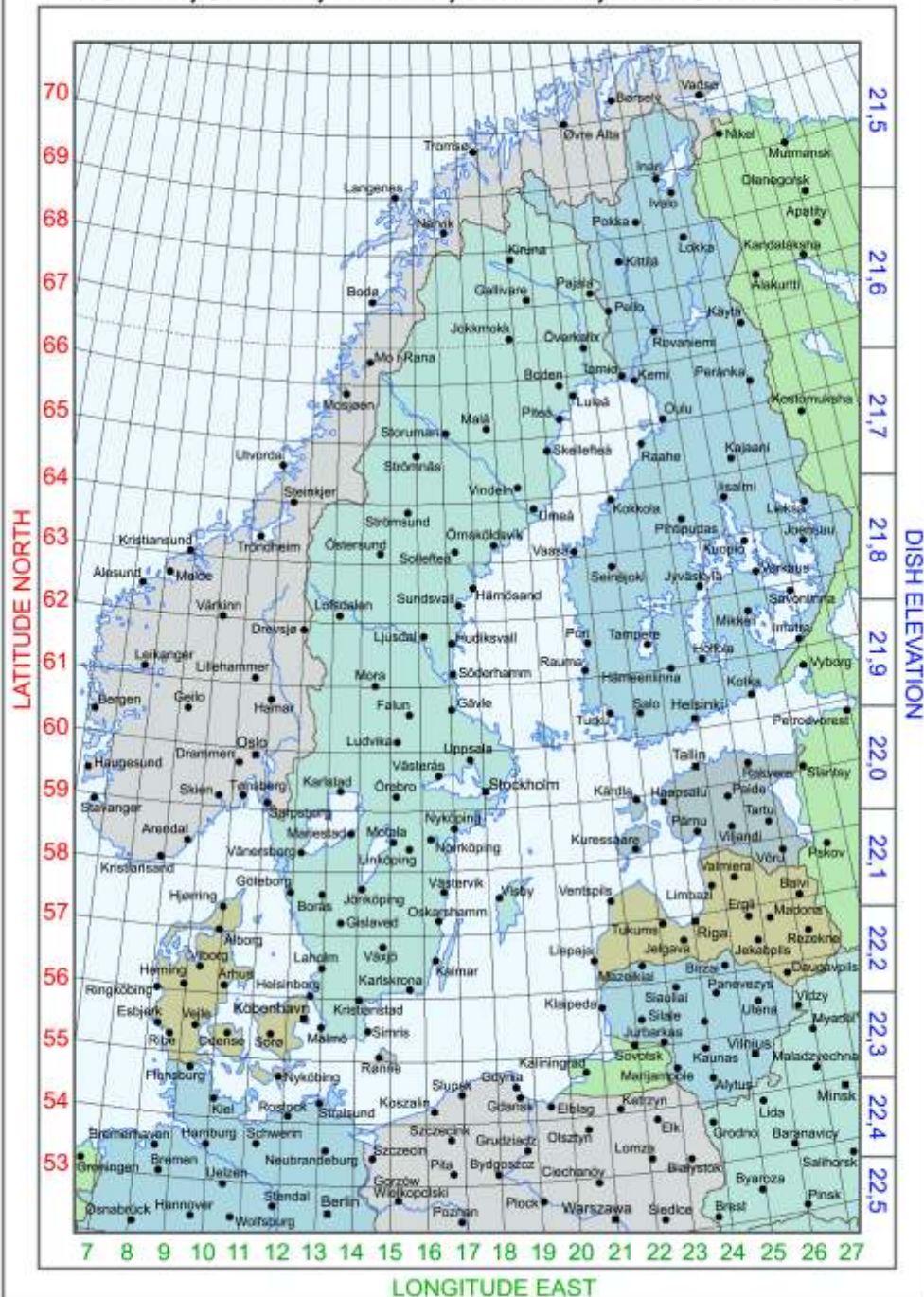
Cartes permettant de déterminer les coordonnées du lieu d'installation et l'élévation de l'antenne.

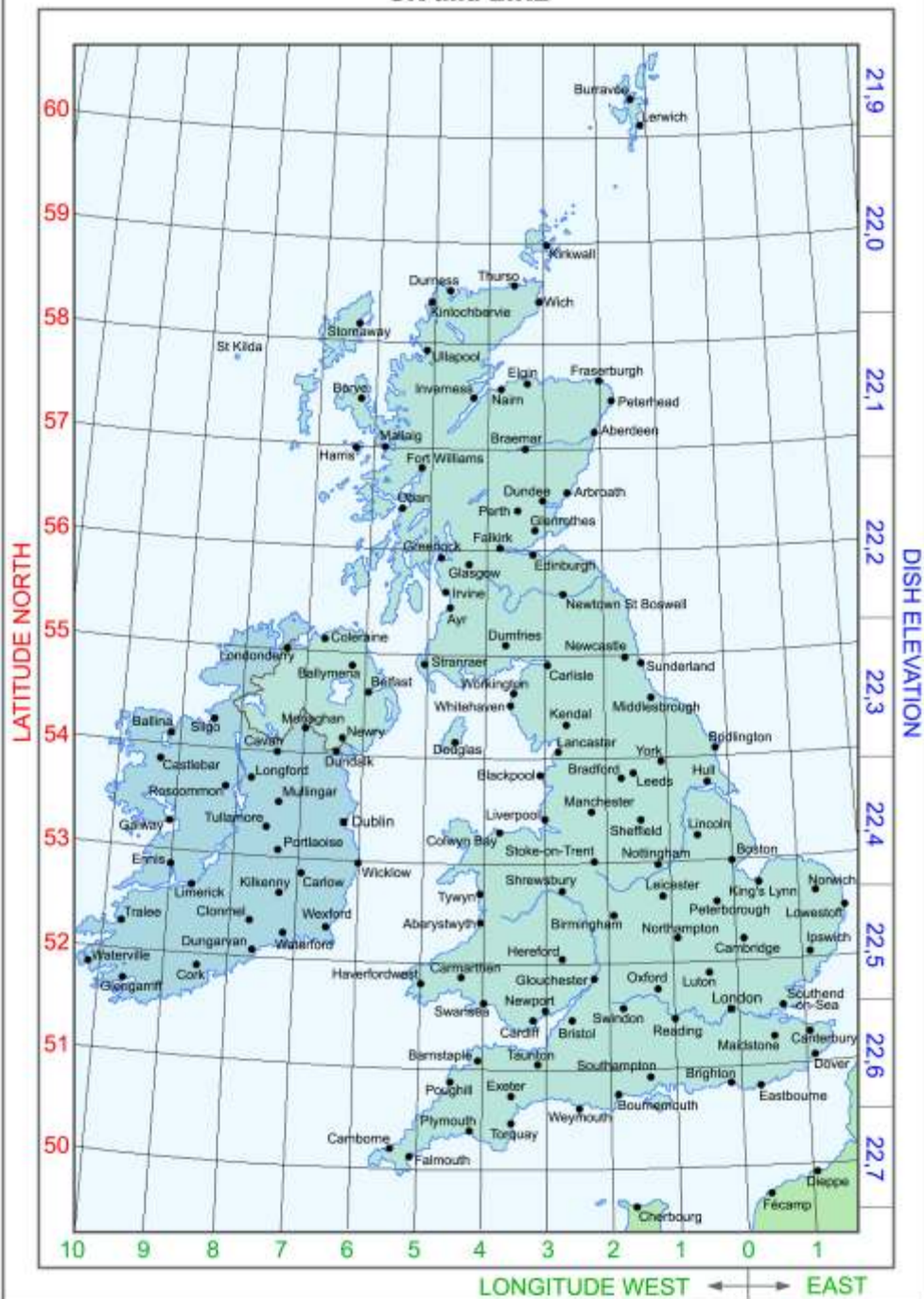
E

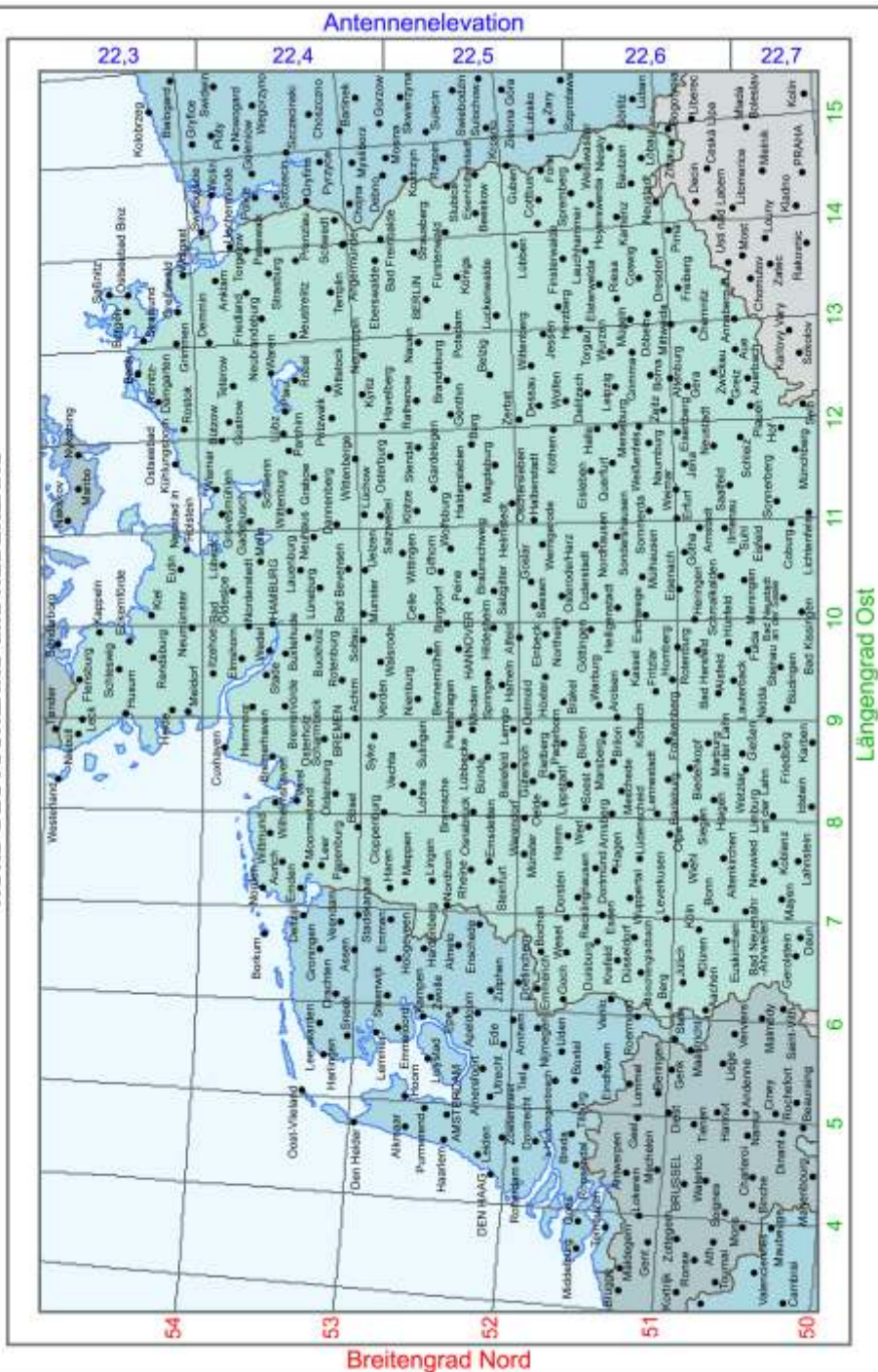
Mapas para determinar las coordenadas de situación de la instalación.

- Norway, Sweden, Finland, Denmark, Baltic Republics	45
- UK, EIRE	46
- Nord-Deutschland, Nederland	47
- Süd-Deutschland, Österreich, Schweiz, Slovenija	48
- France, Belgique	49
- España, Portugal	50
- Italia (nord)	51
- Italia (sud)	52
- Maroc, Algerie, Tunisie	53
- America Central	54
- Canada	55
- USA	56
- Australia, New Zealand	57

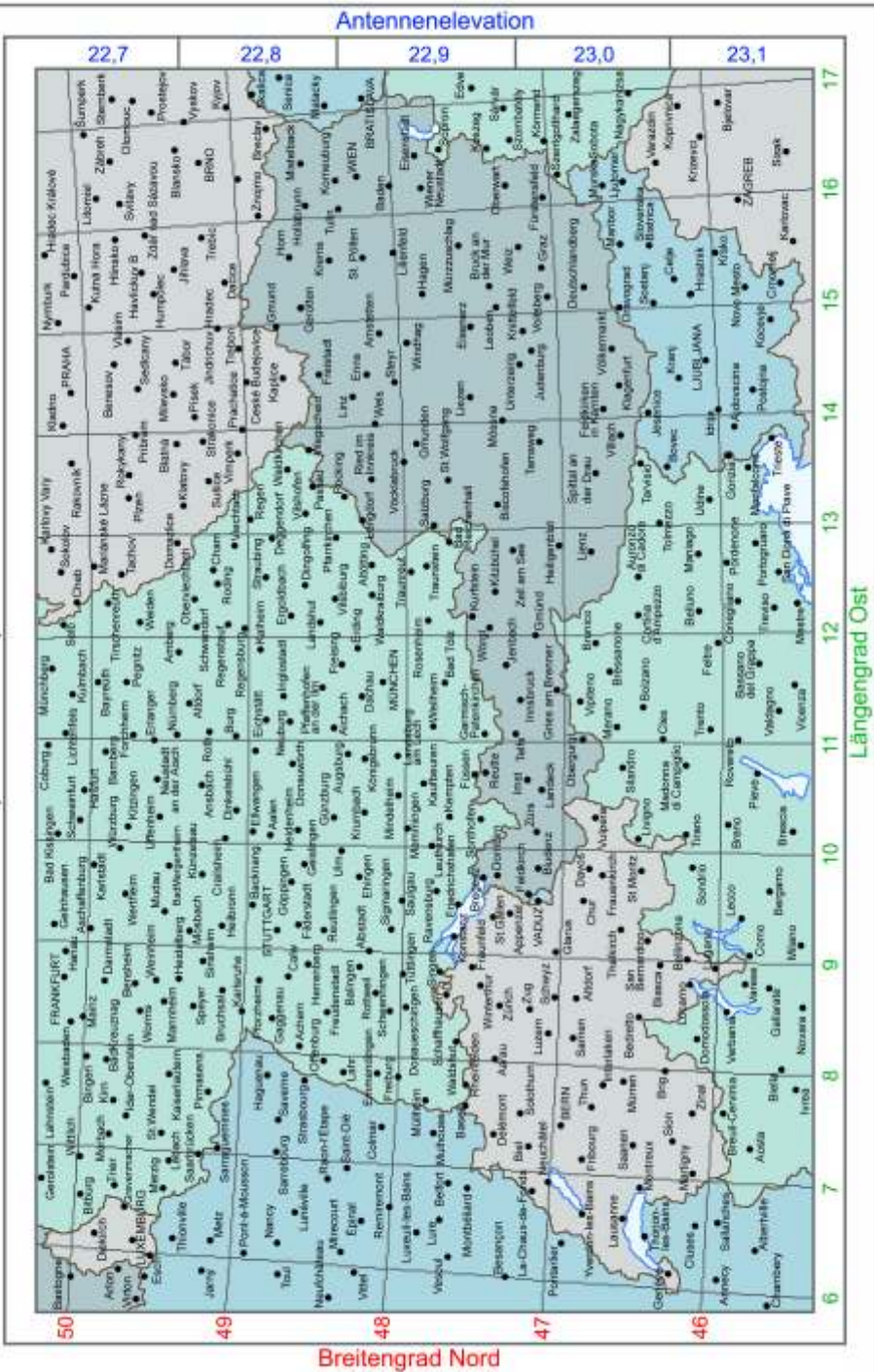
NORWAY, SWEDEN, FINLAND, DENMARK, BALTIC REPUBLICS



UK and EIRE



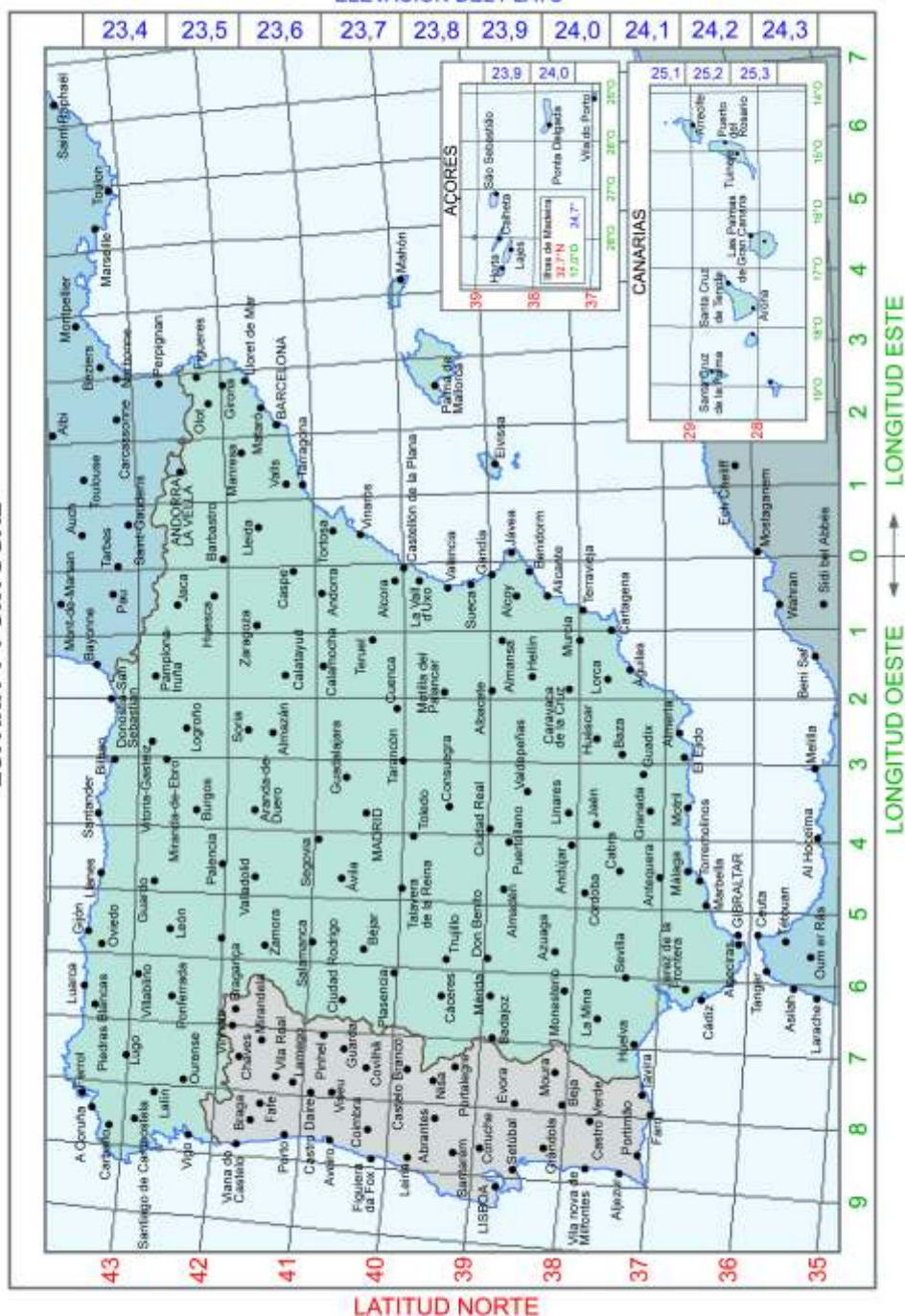
SÜD-DEUTSCHLAND, ÖSTERREICH, SCHWEIZ und SLOVENIJA



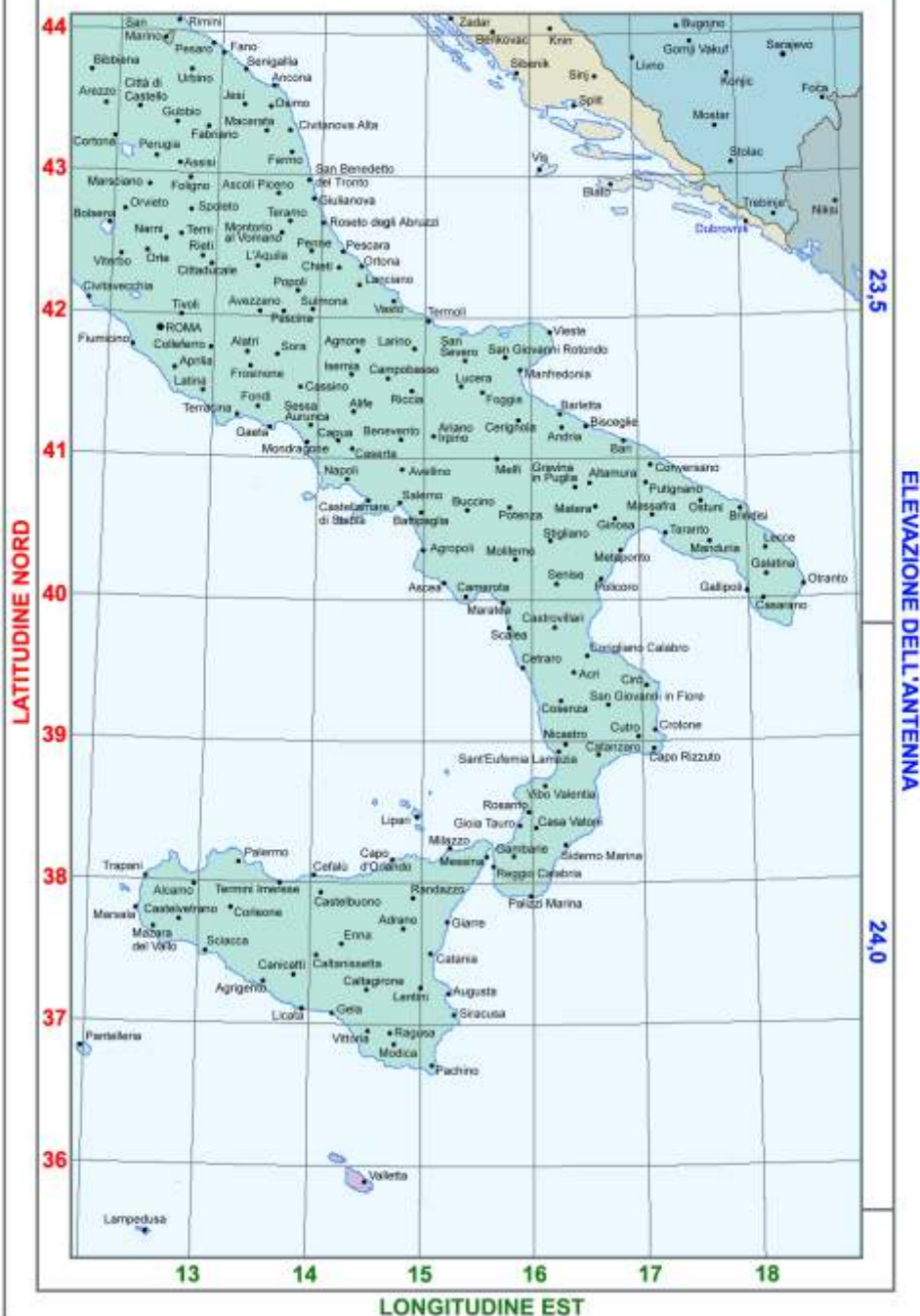


ESPAÑA Y PORTUGAL

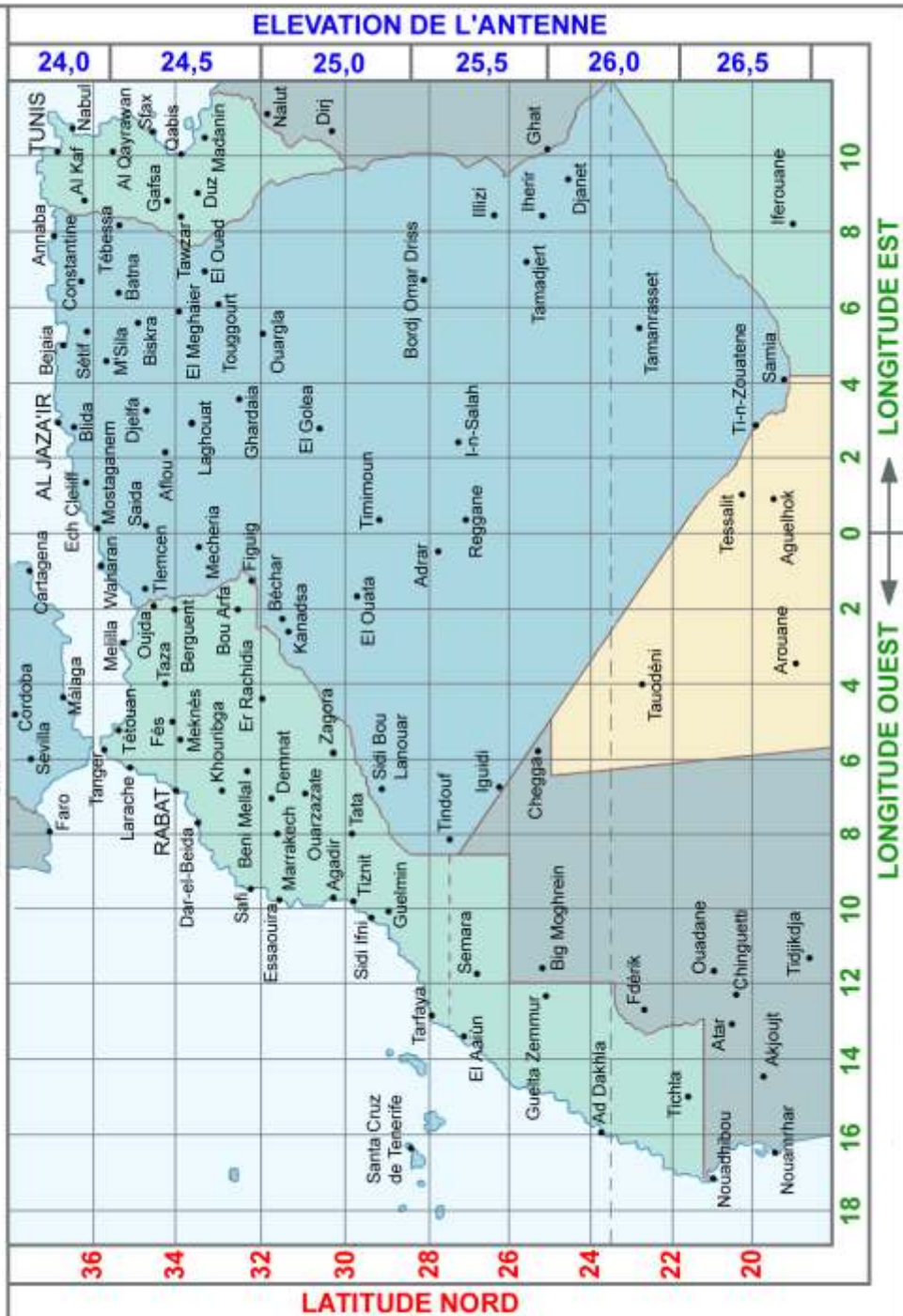
ELEVACION DEL PLATO



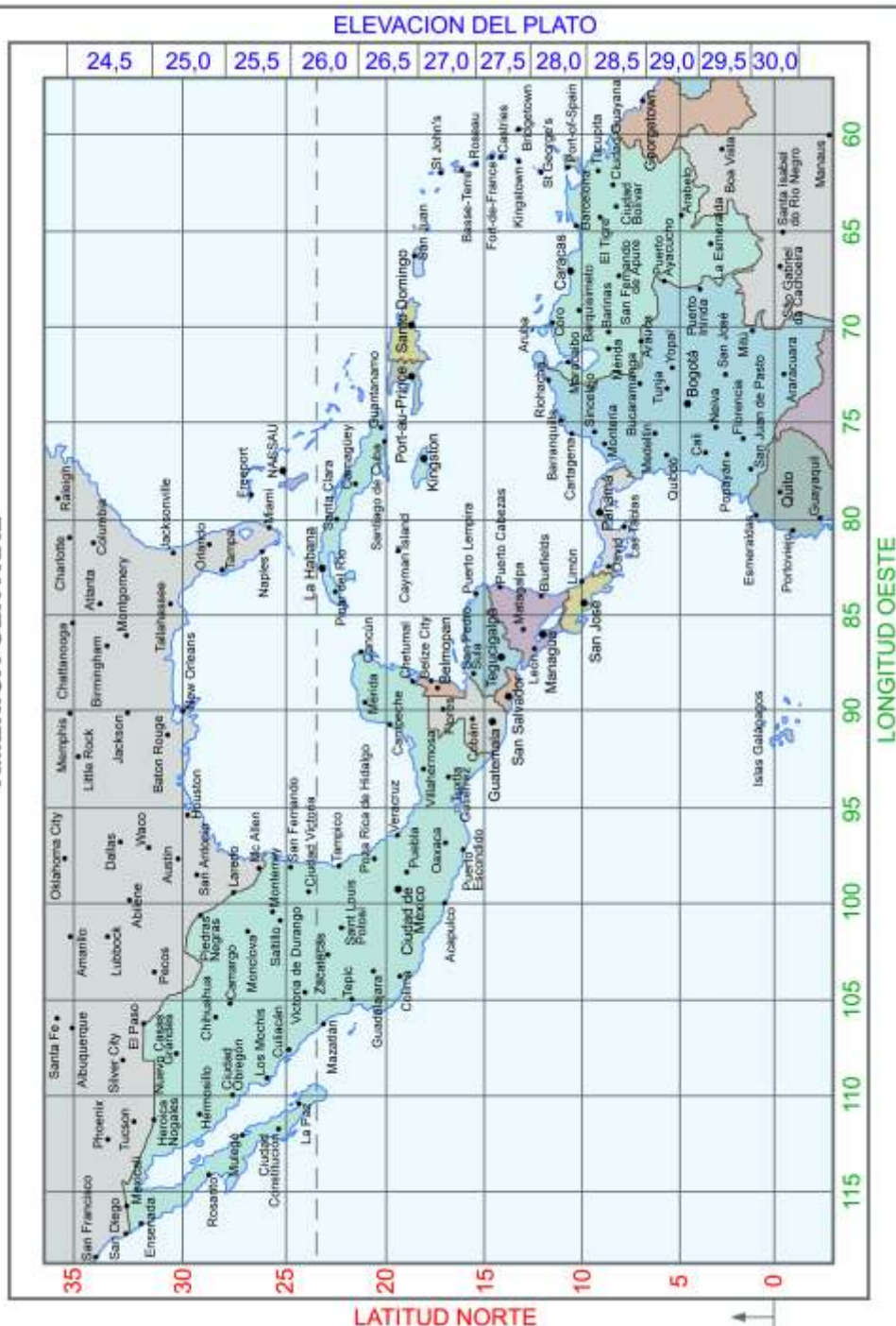
ITALIA - SUD

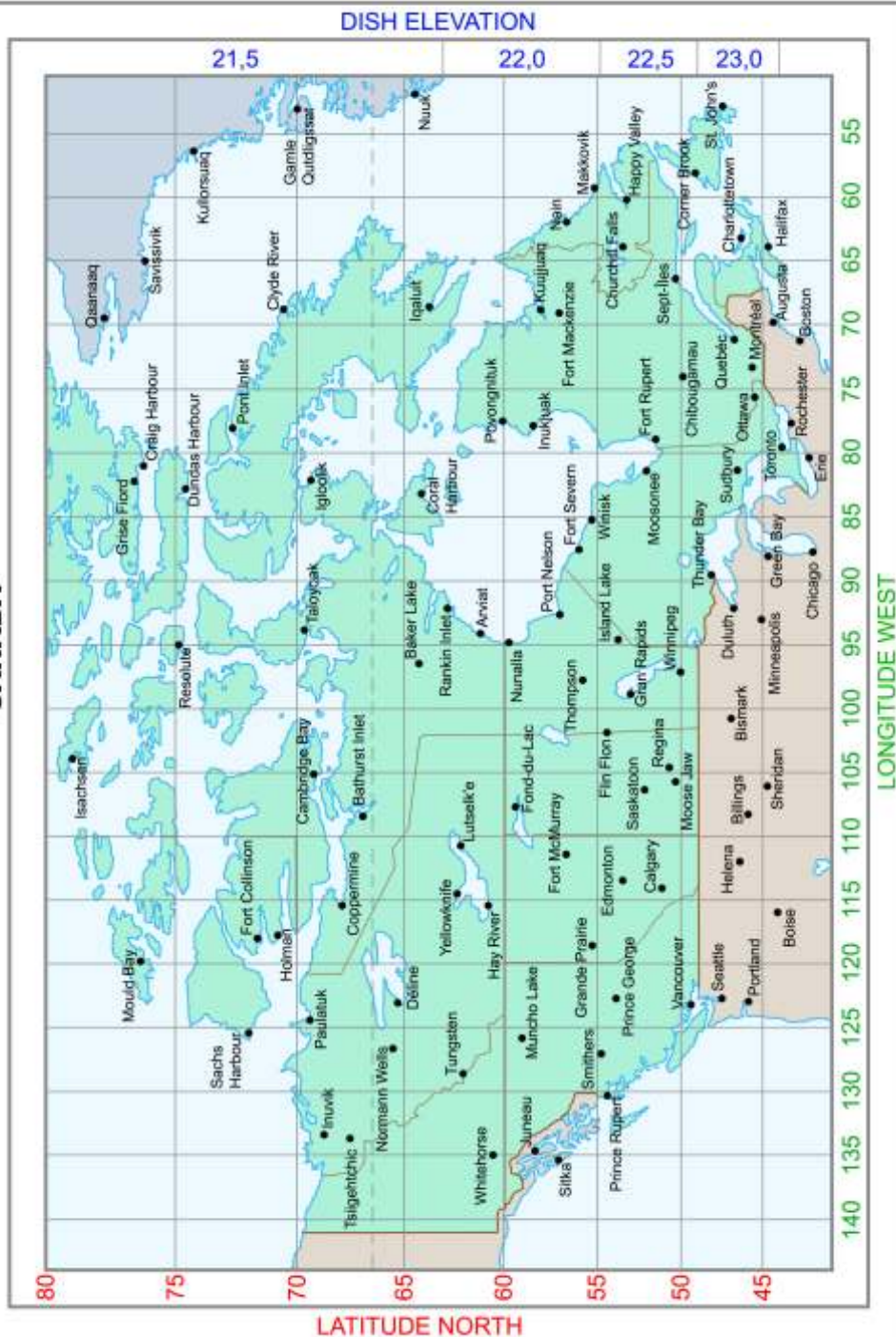


MAROC - ALGERIE - TUNISIE

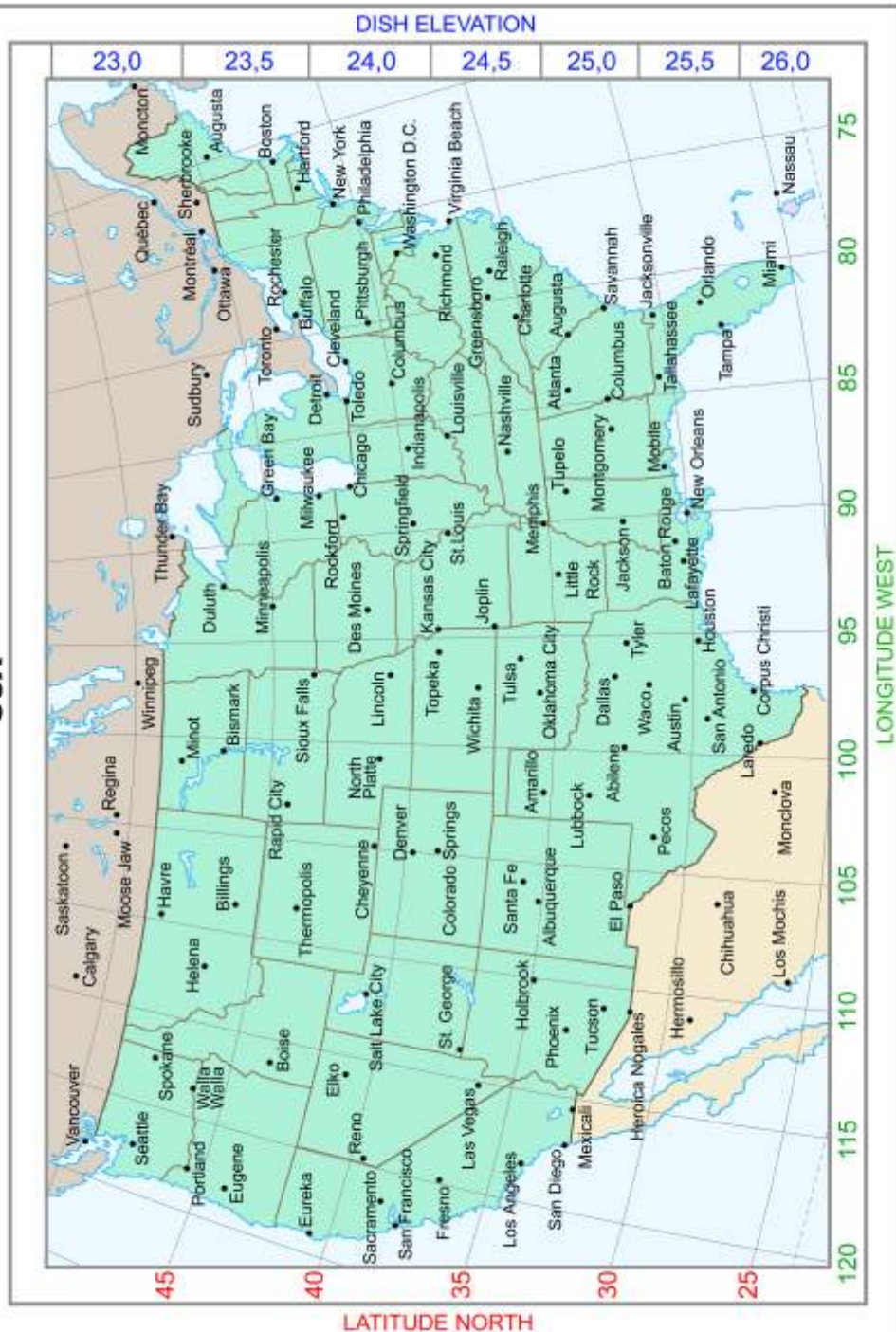


AMERICA CENTRAL

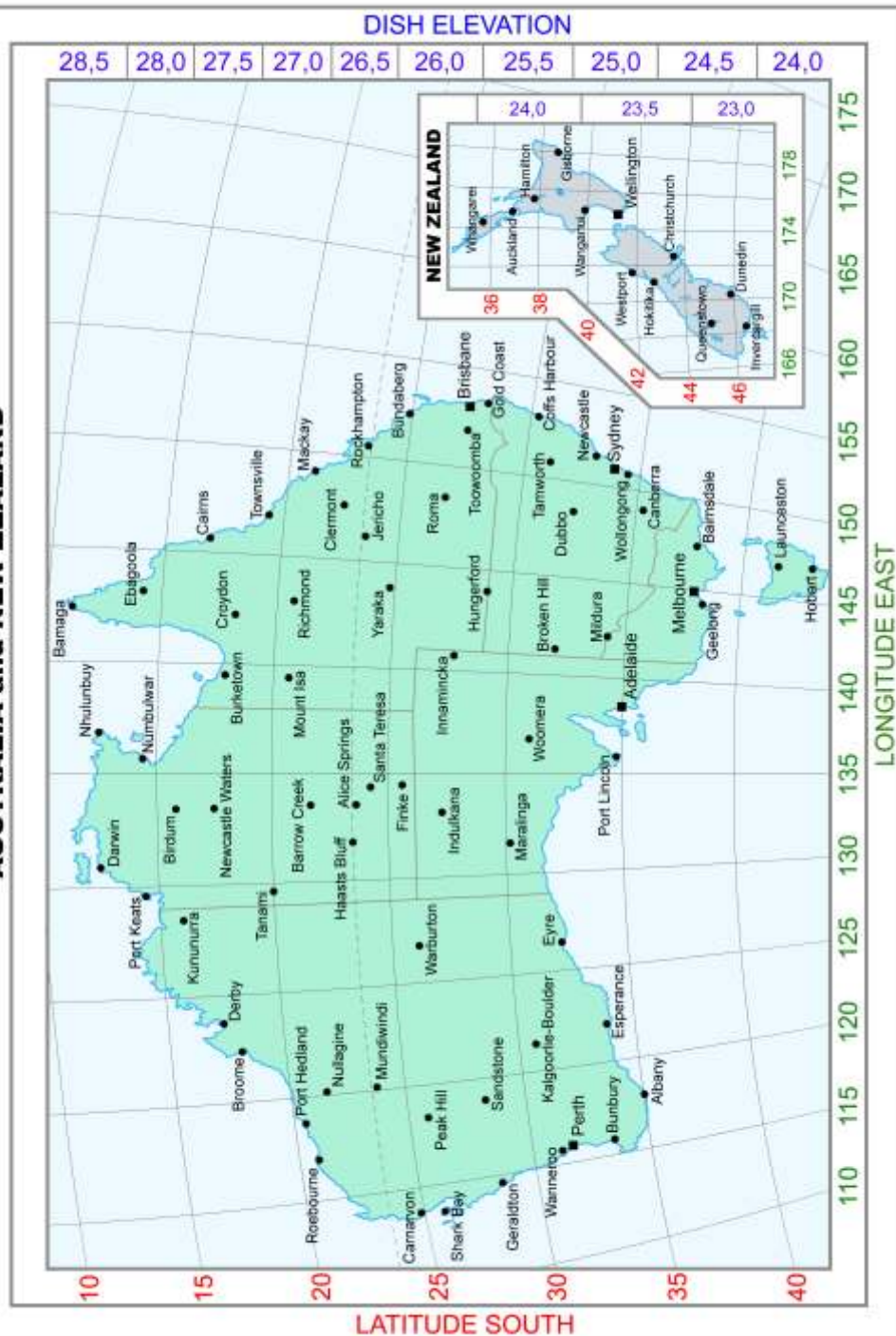




USA



AUSTRALIA and NEW ZEALAND



WARRANTY

Warranty conditions



This rotor is produced and tested by our laboratory with extreme care and carries a warranty for 24 months from purchase date. A copy of the shop receipt or the invoice represent the warranty document and must be sent together with the set when returned. This warranty covers all production defects and working faults, but excludes all damages caused by drops, incorrect use or external oxidations due to incorrect installation. Any repair made by unauthorised personnel will automatically cancel this warranty.

Gewährleistungsbestimmungen



Der Rotor wurde mit größter Sorgfalt hergestellt und in unserem Labor getestet und hat eine Garantie von 24 Monaten ab dem Kaufdatum. Eine Kopie des Kaufbeleges oder der Rechnung gilt als Garantienachweis und muss im Garantiefall zusammen mit dem Set eingeschickt werden. Die Gewährleistung umfasst alle Produktions- und Betriebsfehler, schließt jedoch alle Schäden aufgrund von Fallenlassen, unsachgemäßer Benutzung oder externer Oxidation aufgrund unsachgemäßer Installation aus. Bei Reparatur durch Unbefugte erlischt die Garantie automatisch.

Condizioni di garanzia



Questo apparecchio è fabbricato e controllato presso il nostro laboratorio con grande cura ed è coperto da garanzia di 24 mesi dalla data di acquisto. Lo scontrino fiscale (o fattura) costituiscono documento di garanzia e dovranno essere allegati in copia all'apparecchiatura in caso di ritorno. La garanzia copre tutti i difetti dovuti ad un vizio di funzionamento o da un difetto di fabbricazione. La garanzia non copre l'apparecchio da cadute accidentali, cattivo uso o da ossidazioni dovute ad umidità per installazione errata. Tutti gli interventi sull'apparecchio eseguiti da personale non autorizzato faranno automaticamente decadere la garanzia.

Conditions de garantie



Ce produit est fabriqué avec beaucoup de soins et contrôlé dans notre usine. Il bénéficie d'une garantie de 24 mois à compter de sa date d'achat. La facture tient lieu de garantie. Une copie de celle-ci devra être jointe au moteur en cas de retour. La garantie couvre tout vis de fabrication ou de fonctionnement et non les chutes, l'utilisation non conforme et l'oxydation due à l'humidité. Toute intervention de SAV effectuée par un personnel non qualifié rend la garantie caduque.

Condiciones de la garantía



Este rotor se ha fabricado y probado por nuestro laboratorio con extremo cuidado y lleva una garantía durante 24 meses de la fecha de la compra. Debe enviar junto con el equipo cuando lo devuelva una copia del recibo de la tienda o de la factura junto con el documento de la garantía. Esta garantía cubre todos los defectos de fabricación y los fallos de trabajo, pero excluye todos los daños y perjuicios causados por caídas, uso incorrecto u oxidaciones externas debido a la instalación incorrecta. Cualquier reparación hecha por personal no autorizado cancelará esta garantía automáticamente.

conformity



Dichiarazione di conformità

Noi STAB, Via Seminato, 79 44031 AMBROGIO (FE)

Dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che il prodotto

ROTORE PER SISTEMI D'ANTENNE mod. HH100 / HH120

Al quale questa dichiarazione si riferisce è conforme alla seguente norma o ad altri documenti normativi:

EN55022; EN61000-4-2; EN61000-4-3; EN61000-4-4; EN61000-4-6

In base a quanto previsto dalla direttiva:

EMC 89/336/CEE 92/31/CEE e 93/68/CEE

AMBROGIO 29/09/2005

Giorgio Bergamini
STAB S.R.L.



HH100

☐

HH120

☐

SERIAL NUMBER

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

GB

PLEASE FILL IN THIS FORM WITH THE SERIAL NUMBER OF THE MOTOR IN CASE OF AFTER SALES OR TECHNICAL ASSISTANCE.

D

FÜLLEN SIE DIESES FORMBLATT MIT DER SERIENNUMMER DES MOTOR AUS, FALLS SIE HANDELS ODER KUNDENDIENST MÖGEN.

I

ANNOTARE IL NUMERO DI SERIE DEL MOTORE, QUESTO SEMPLIFICHERA' EVENTUALI SERVIZI POST-VENDITA O ASSISTENZA TECNICA.

F

NOUS VOUS PRIONS D'INDIQUER IMPERATIVEMENT LE NUMERO DE SERIE DU MOTEUR AVEC TOUTE DEMANDE CONCERNANT LE SERVICE APRES VENTE.

E

ANOTE POR FAVOR EL NÚMERO DE SERIE DEL MOTOR PARA FACILITAR UN EVENTUAL SERVICIO DE ASISTENCIA TÉCNICA.

info

For further information and advice about installation and uses contact **your local dealer** or STAB Technical office:

Bei weiteren Fragen zu Installation oder Betrieb wenden Sie sich bitte **an ihren Fachhändler** oder STAB Technical office:

Per chiarimenti e informazioni sull'installazione ed uso rivolgersi al **proprio rivenditore** o all'ufficio tecnico di STAB:

Pour toutes informations sur l'installation et l'utilisation de nos produits adressez-vous à **votre distributeur local** ou au bureau technique de STAB:

Para informaciones y consejos sobre la instalación y uso contacte **su distribuidor local** o la oficina técnica de STAB:

STAB S.R.L.

Via Seminiato, 79

44034 Ambrogio (FE) ITALY

tel.: +39 0532 830739

fax: +39 0532 830609

www.stab.italia.com

info@stab-italia.com



STAB S.R.L.
Via Seminato, 79
44034 Ambrogio (FE) ITALY
tel.: +39 0532 830739
fax: +39 0532 830609
info@stab-italia.com