



Via Seminiato, 79
44031 Ambrogio (FE) ITALY
www.stab-italia.com
info@stab-italia.com

**SEHR GEEHRTER KUNDE!
SEHR GEEHRTE KUNDIN!**

**Herzlichen Glückwunsch zum Kauf des STAB ROTOR SAT.
Dieses Produkt wurde in Zusammenarbeit mit EUTELSAT
entwickelt und basiert auf dem DiSEqC™ 1.2 Standard.**

Bitte beachten Sie:

**Um den Motor ohne Schnittstelle anschließen zu können, muss Ihr Receiver
über DiSEqC™ 1.2 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.**

Technische Daten

INDEX	Zubehöerteile für den Zusammenbau	2	
	Aufstellungsanleitung für den Betrieb mit DiSEqC™ 1.2	3	
	USALS™ Information	4-7	
	Aufstellungsanleitung für den Betrieb mit USALS™	8	
	Zubehör	9-11	
	Problembehebung	12-13	
	Warnhinweise, Gewährleistungsbestimmungen	13	
		14	
		Norway, Sweden, Finland, Denmark, Baltic Republics	
		UK, EIRE	72
KARTEN	Nord-Deutschland, Nederland	73	
	Süd-Deutschland, Österreich, Schweiz	74	
	France	75	
	España, Portugal	76	
	Italia (nord)	77	
	Italia (sud)	78	
	Maroc, Algerie, Tunisie	79	
	America Central	80	
	Canada	81	
	USA	82	
	Australia, New Zealand	83	
		84	

DiSEqC™ 1.2 ist eine eingetragene Marke von EUTELSAT.

USALS™ ist eine eingetragene Marke von STAB *Patentnr. 002249506*

Das Design und die technischen Daten können ohne Ankündigung geändert werden und bleiben das Eigentum von STAB.

ROTOR SAT HH100



Kommunikationsprotokoll	<input type="checkbox"/>	DiSEqC™ 1.2 Level
Max. Antennendurchmesser	<input type="checkbox"/>	100 cm
Max. Antennengewicht	<input type="checkbox"/>	12 kg
Durchmesser des Stützmasten	<input type="checkbox"/>	ø (50 to 76) mm
Länge der Antennenstütze	<input type="checkbox"/>	125 mm
Durchmesser der Antennenstütze	<input type="checkbox"/>	ø 54 mm
Rotationswinkel	<input type="checkbox"/>	±65°
Rotationsgeschwindigkeit	<input type="checkbox"/>	1,8°/s (18V) 1,2°/s (13V)
Betriebsstromversorgung	<input type="checkbox"/>	13/18 Vdc
Stromverbrauch Standby	<input type="checkbox"/>	30 mA
Stromverbrauch Betrieb	<input type="checkbox"/>	190 mA
Max. Stromverbrauch bei Bewegungsstart	<input type="checkbox"/>	350 mA
Betriebstemperatur	<input type="checkbox"/>	-40°C +80°C
Max. rel. Luftfeuchtigkeit	<input type="checkbox"/>	100%
Programmierbare Positionen	<input type="checkbox"/>	49 Satelliten
Voreingestellte Positionen	<input type="checkbox"/>	28 Satelliten
Anschlüsse	<input type="checkbox"/>	F-Type
Anschlussart	<input type="checkbox"/>	Koaxialkabel
Mechanische Begrenzung	<input type="checkbox"/>	±70°
Programmierbare elektrische Begrenzung	<input type="checkbox"/>	von 5° bis 65°
Feinbewegung	<input type="checkbox"/>	Impulse; 0,1°-Schritte
Neigung des Rotors am Mast	<input type="checkbox"/>	von 15° bis 70°
Rotorgewicht	<input type="checkbox"/>	3 kg
	Optional	
Erweiterung für die Antennenstütze	<input type="checkbox"/>	55 mm

ROTOR SAT HH120



Kommunikationsprotokoll	<input type="checkbox"/>	DiSEqC™ 1.2 Level
Max. Antennendurchmesser	<input type="checkbox"/>	120 cm
Max. Antennengewicht	<input type="checkbox"/>	17 kg
Durchmesser des Stützmasten	<input type="checkbox"/>	ø (50 to 76) mm
Länge der Antennenstütze	<input type="checkbox"/>	180 mm
Durchmesser der Antennenstütze	<input type="checkbox"/>	ø 54 mm
Rotationswinkel	<input type="checkbox"/>	±65°
Rotationsgeschwindigkeit	<input type="checkbox"/>	0,7°/s (18V) 0,4°/s (13V)
Betriebsstromversorgung	<input type="checkbox"/>	13/18 Vdc
Stromverbrauch Standby	<input type="checkbox"/>	30 mA
Stromverbrauch Betrieb	<input type="checkbox"/>	190 mA
Max. Stromverbrauch bei Bewegungsstart	<input type="checkbox"/>	350 mA
Betriebstemperatur	<input type="checkbox"/>	-40°C +80°C
Max. rel. Luftfeuchtigkeit	<input type="checkbox"/>	100%
Programmierbare Positionen	<input type="checkbox"/>	49 Satelliten
Voreingestellte Positionen	<input type="checkbox"/>	28 Satelliten
Anschlüsse	<input type="checkbox"/>	F-Type
Anschlussart	<input type="checkbox"/>	Koaxialkabel
Mechanische Begrenzung	<input type="checkbox"/>	±70°
Programmierbare elektrische Begrenzung	<input type="checkbox"/>	von 5° bis 65°
Feinbewegung	<input type="checkbox"/>	Impulse; 0,1°-Schritte
Neigung des Rotors am Mast	<input type="checkbox"/>	von 15° bis 70°
Rotorgewicht	<input type="checkbox"/>	3,2 kg

Zubehörteile für den Zusammenbau



Nr 1 Klammer für den Masten



Nr 2 U-Bolzen
Nr 2 F-Anschlüsse (männlich)
Nr 2 Anschlussabdeckung

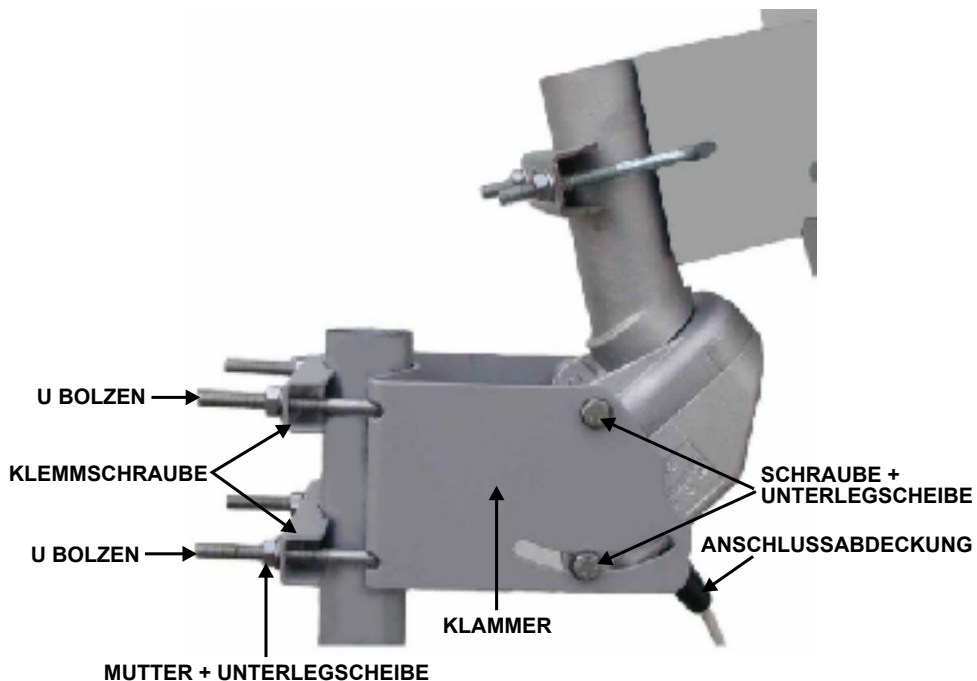


Nr 4, 8 MA Schrauben (rostfreier Stahl)
Nr 4, 8 MA Schrauben (rostfreier Stahl)
Nr 8, \varnothing 8mm Unterlegscheiben (rostfreier Stahl)



Nr 2 Klemmschraube

DEUTSCH



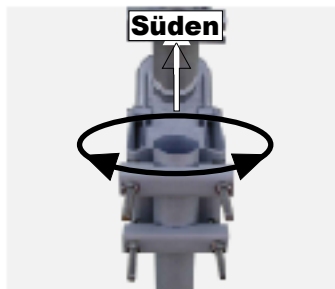
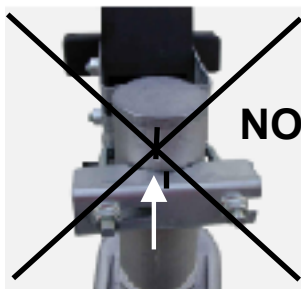
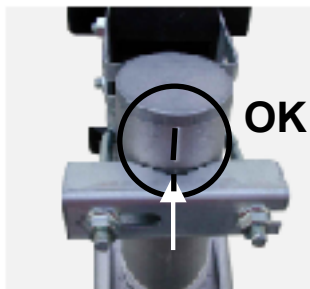
1. Auswahl des Aufstellungsortes

1.1 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.

2. Installation des Rotors

2.1 Fixieren Sie den Stützmasten ($\varnothing 50 + 83$ mm Durchmesser) in exakt vertikaler Position. Verwenden Sie die mitgelieferte Stütze um den Rotor am Masten zu befestigen. Bauen Sie die Satellitenantenne laut den Anweisungen des Herstellers zusammen. Befestigen Sie die Satellitenantenne mit Hilfe der mitgelieferten Klammern an der Antennenstütze des Rotors.

Eine Installation des Motors in umgekehrter Ausrichtung ist ausdrücklich verboten.



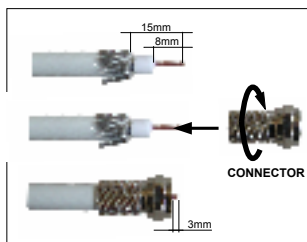
2.2 Richten Sie die Satellitenantenne auf die Mastmarkierung des Rotors aus.

2.3 Drehen Sie die Rotorposition mit Hilfe eines Kompasses nach Süden.

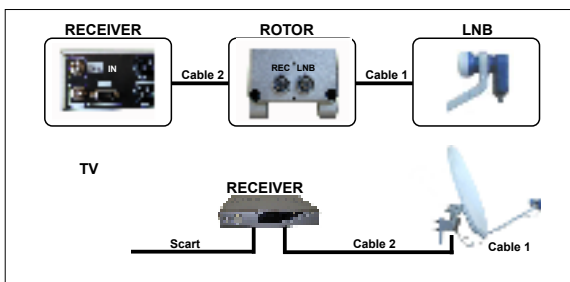
3. Eigenschaften des Koaxialkabels und Anschlussdiagramm

Ein ungeeignetes Kabel beeinträchtigt die korrekte Funktionsweise des Motors!

Kabellänge	Bis 30 m	Von 60 bis 30 m
Kabelart	Satelliten-Koaxialkabel	
Innerer Leitungsdraht	Cu $\varnothing=1,02$ mm	Cu $\varnothing=1,13$ mm
Innerer Leitungswiderstand	22 ohm/Km	18 ohm/Km
Äußerer Leitungswiderstand	18 ohm/Km	10 ohm/Km



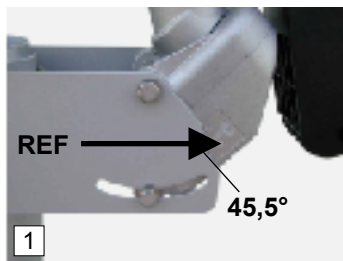
3.1 Bringen Sie an einem ungefähr 1,5 m langen Koaxialkabel zwei F-Stecker an und verbinden Sie den LNB mit dem LNB-Anschluss des Rotors. Bringen Sie an dem zum Receiver führenden Kabel ebenfalls zwei F-Stecker an und verbinden Sie den REC-Anschluss des Rotors mit dem Anschluss Ihres Receivers.



4. Ermitteln des Elevationwinkels des Rotors

- 4.1 Ermitteln Sie Ihre eigene geographische Position auf der Karte auf den Seiten 72-84. Merken Sie sich den Breitengrad und stellen Sie den Rotorwinkel auf diesen Wert ein (Abb. 1).

Beispiel: - Venedig 45,5° NÖRDLICHE Breite → REF= 45,5°



5. Ermitteln des Elevationswertes der Satellitenantenne

- 5.1 Nehmen Sie den gleichen Wert für den Breitengrad und berechnen Sie den Elevationswert der Satellitenantenne mit der folgenden Formel:

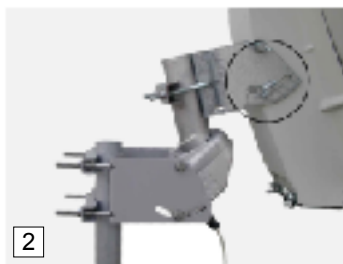
□ **Grad der Antennenelevation = P - (60 - Breitengrad)**

P = Grad der Antennenelevation für eine fest montierte Antenne laut Herstellerinformation.

Beispiel: Breitengrad Venedig = 45,5°

P (Antennenelevation laut Herstellerinformation) = 37,6°

Grad der Antennenelevation = 37,6 - (60 - 45,5) = 23,1° (Abb. 2)



6. Antennenausrichtung

- 6.1 Um eine einfache Ausrichtung durchzuführen beziehen Sie sich am besten auf jenen Satelliten, der Ihrem Längengrad am nächsten liegt (siehe Karte auf den Seiten 72-84).
- 6.2 Berechnen Sie die Differenz zwischen dem Referenzsatelliten und Ihrer Position. Berücksichtigen Sie dabei: positive Werte = nach Osten drehen; negative Werte = nach Westen drehen.

Beispiel 1: -Installation in VENEDIG (Längengrad 12,3° Ost) - Referenzsatellit ASTRA (Längengrad 19,2° Ost)
19,2 - 12,3 = +6,9 Die Position von ASTRA von Venedig aus ist: 6,9° OST (siehe Abb. 3)

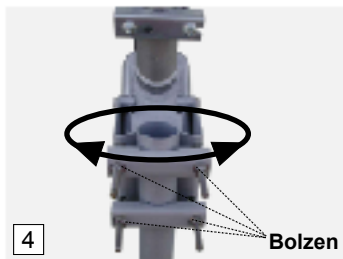
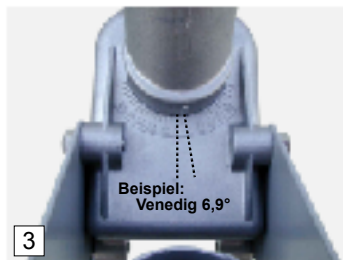
Beispiel 2: -Installation in VENEDIG (Längengrad 12,3° Ost) - Referenzsatellit Eutelsat F2 (Längengrad 10° Ost)
10 - 12,3 = -2,3 Die Position von EUTELSAT von Venedig aus ist: 2,3° WEST.

- 6.3 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.

Beispiel: VENEDIG ca. 6,9° OST (für ASTRA) siehe Abb. 3.

- 6.4 Trennen Sie das zum Receiver führende Kabel vom Rotor und schließen Sie das Signalstärkemessgerät an. Lockern Sie die Bolzen, die den Rotor am Hauptmast fixieren und bewegen Sie den Rotor und damit auch die fix mit dem Rotor verbundene Satellitenantenne (Abb. 4 Bolzen) bis Sie die beste Empfangsqualität erhalten. Ziehen Sie danach die Bolzen wieder fest. Falls Sie kein Signalstärkemessgerät haben, müssen Sie ein Fernsehgerät in der Nähe der Antenne aufstellen und die Bildqualität überprüfen. Schließen Sie danach den Rotor wieder an.

- 6.5 Speichern Sie die Satellitenposition (siehe Bedienungsanleitung Abschnitt über die Motorsteuerung) und führen Sie danach eine Neuberechnung (siehe Abschnitt 9.2) durch, sofern Ihr Receiver diese Funktion unterstützt. Falls nicht, müssen Sie die weiteren Satellitenpositionen einzeln abspeichern. Wenn alle vorangegangenen Schritte korrekt durchgeführt wurden, sollten Sie nun alle Satelliten inklusive jener im niederen östlichen und westlichen Orbit sehen können.

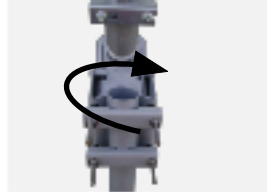
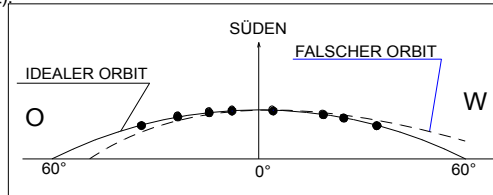


7 Feinabstimmung

7.1 Falls dieser Schritt nicht exakt ausgeführt wurde kann es passieren, dass die Satelliten in den östlichsten und westlichsten Positionen nicht einwandfrei empfangen werden können. Um dieses Problem zu beheben, sollten Sie einen frei empfangbaren Kanal auf dem östlichsten Satelliten einstellen und dann die Satellitenantenne ganz leicht nach oben/unten bewegen ohne irgendwelche Schrauben zu lockern und dann kontrollieren, ob sich das Bild verbessern lässt. Genau die selbe Vorgangsweise führen Sie dann auch mit dem westlichsten Satelliten durch. Vier mögliche Situationen können dann entstehen:

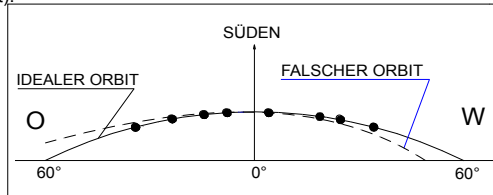
7.2 Situation 1: Falls sich das Bild verbessert, wenn Sie die Satellitenantenne beim östlichsten Satelliten nach oben und beim westlichsten Satelliten nach unten bewegen, dann lockern Sie die Klammer leicht und drehen Sie den Rotor mit der daran befestigten Satellitenantenne nach Westen (im Uhrzeigersinn). 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). Finden Sie die Stelle für das beste Bild heraus und speichern Sie die neue Position. Nun können Sie eine Neuberechnung durchführen (falls Ihr Receiver diese Funktion unterstützt).

Falls dies nicht der Fall ist, müssen Sie auf jede gespeicherte Position gehen, das beste Bild finden und alle Positionen einzeln abspeichern.



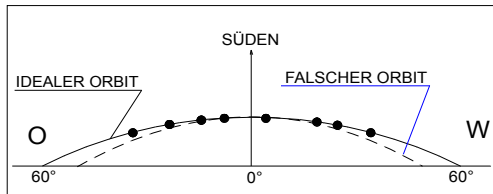
7.3 Situation 2: Falls sich das Bild verbessert, wenn Sie die Satellitenantenne beim westlichsten Satelliten nach oben und beim östlichsten Satelliten nach unten bewegen, dann lockern Sie die Klammer leicht und drehen Sie den Rotor mit der daran befestigten Satellitenantenne nach Osten (gegen den Uhrzeigersinn). 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). Finden Sie die Stelle für das beste Bild heraus und speichern Sie die neue Position. Nun können Sie eine Neuberechnung durchführen (falls Ihr Receiver diese Funktion unterstützt).

Falls dies nicht der Fall ist, müssen Sie auf jede gespeicherte Position gehen, das beste Bild finden und alle Positionen einzeln abspeichern.



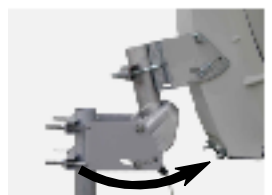
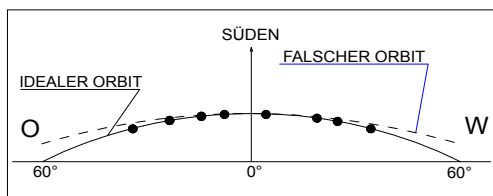
7.4 Situation 3: Falls sich das Bild verbessert, wenn Sie die Satellitenantenne beim östlichsten Satelliten nach oben/Osten und beim westlichsten Satelliten nach oben/Westen bewegen, dann lockern Sie die Motorbefestigung am Masten und verringern die Elevation des gesamten Systems ganz geringfügig. Finden Sie das beste Bild heraus und speichern Sie die neue Position. Nun können Sie eine Neuberechnung durchführen (falls Ihr Receiver diese Funktion unterstützt).

Falls dies nicht der Fall ist, müssen Sie auf jede gespeicherte Position gehen, das beste Bild finden und alle Positionen einzeln speichern.



7.5 Situation 4: Falls sich das Bild verbessert, wenn Sie die Satellitenantenne sowohl beim östlichsten als auch beim westlichsten Satelliten nach unten bewegen, dann lockern Sie die Befestigungsschrauben des Rotors und erhöhen die Elevation an der Klammer ganz geringfügig. Finden Sie das beste Bild heraus und speichern Sie die neue Position. Nun können Sie eine Neuberechnung durchführen (falls Ihr Receiver diese Funktion unterstützt).

Falls dies nicht der Fall ist, müssen Sie auf jede gespeicherte Position gehen, das beste Bild finden und alle Positionen einzeln speichern.



8. OST - WEST Begrenzungen (nur für entsprechend ausgestattete Receiver)

- 8.1 Der Rotor kann sich von 65° OST bis 65° WEST drehen.
- 8.2 Zwei Begrenzungen sind elektronisch bei ± 65° und mechanisch bei ± 70° 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.
- 8.3 Es kann erforderlich sein, diese neuen Begrenzungen zu setzen, wenn der Rotor aufgrund eines Hindernisses nicht die gesamte Drehung durchführen kann.
- 8.4 Um Begrenzungen zu setzen, speichern und zu löschen beziehen Sie sich auf die Bedienungsanleitung Ihres Receivers Abschnitt über Drehbereichsbegrenzungen.
- 8.5 Falls dies nicht erforderlich ist, behalten Sie bitte die vorprogrammierten Begrenzungen auf ± 65° bei.

9. Neuberechnungsfunktion (nur für entsprechend ausgestattete Receiver)

- 9.1 Der Rotor kann 49 Satellitenpositionen speichern: 28 Positionen sind voreingestellt, wie auf der Tabelle unten ersichtlich, und 21 Position sind frei wählbar.

Pos nr	Satellite	Position	Pos nr	Satellite	Position
1		13°E	15	Orion	37°W
2	Hot Bird	19,2°E	16	Kopernicus 3	23°E
3	Astra	16°E	17	Arabsat 2A	26°E
4	Eutelsat F3	10°E	18	Kopernicus 2	28°E
5	Eutelsat F2	7°E	19	Astra 2	28°E
6	Eutelsat F4	5°E	20	Arabsat 2B	30°E
7	Sirius	3°E	21	Turksat 1B	31°E
8	Telecom 2C	1°E	22	Turksat 1C	42°E
9	Intelsat 707	5°W	23	Intelsat 601	34,5°E
10	Telecom 2B,2D	8°W	24	Pas 1	45°W
11	Telecom 2A	18°W	25	Amos	4°W
12	Intelsat 705	21°W	26	Thor	0,8°W
13	Intelsat Star	27°W	27	Nilesat	7°W
14	Intelsat 803 Hispasat	30°W	28	Eutelsat	12,5°W

- 9.2 Die Neuberechnungsfunktion berechnet und speichert alle voreingestellten Satellitenpositionen in Bezug auf einen bestimmten Referenzsatelliten neu. Das heißt, Sie brauchen nur den ersten Satelliten finden und speichern, und die Neuberechnungsfunktion führt die Neupositionierung aller anderen Satelliten im Rotorspeicher durch, wie auf der Tabelle oben ersichtlich. Diese Neuberechnung muss nur beim ersten gespeicherten Satelliten durchgeführt werden (die anderen sind ausgeschlossen).

10. Rücksetzung auf Position 0 des Rotors (nur für entsprechend ausgestattete Receiver)

- 10.1 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).
- 10.2 Im Receivermenü wird diese Funktion als: RE-ALIGN - RESET - GO TO POS 00 - REFERENCE etc. bezeichnet. Einige Receiver führen diese Funktion automatisch aus.
- 10.3 Überprüfen Sie nach diesem Schritt ob die Satellitenpositionen korrekt eingestellt sind.
- 10.4 Falls Ihr Receiver diese Funktion nicht unterstützt müssen Sie vorübergehend eine Schnittstelle anschließen und die Tasten "FUNC" und "RESET" auf der Fernbedienung drücken.

11. Autofokus (nur für entsprechend ausgestattete Receiver)

- 11.1 Der Rotor ist mit einer Autofokus-Funktion ausgestattet: damit kann der Rotor die Satelliten vor dem Abspeichern automatisch fokussieren. Diese Funktion unterstützen nur bestimmte Receiver.

USALS

Im Jahr 1998 wurde Dank der Zusammenarbeit zwischen EUTELSAT und STAB das DiSEqC™1.2 Protokoll entwickelt, mit dem alle Satellitenmotoren direkt über den Receiver angesteuert werden können. Dieses von allen Herstellern von Satellitenreceivern anerkannte System erfordert viele Anpassungen um eine korrekte Installation eines drehbaren Satellitenspiegels durchführen zu können (korrekte Ausrichtung nach Süden, manuelle Suche aller Satelliten, Einstellen von Begrenzungen, usw.). Seit 1999 hat sich STAB in erster Linie damit beschäftigt, alle möglichen Probleme bei der Installation des Motors zu lösen und den Anwendern zu ermöglichen, einen STAB-Motor beim Händler ihres Vertrauens zu kaufen sowie das System an jedem beliebigen Ort weltweit zu installieren. Mit dem neuen USALS-Programm ist uns die Umsetzung dieses Vorhabens gelungen. 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.

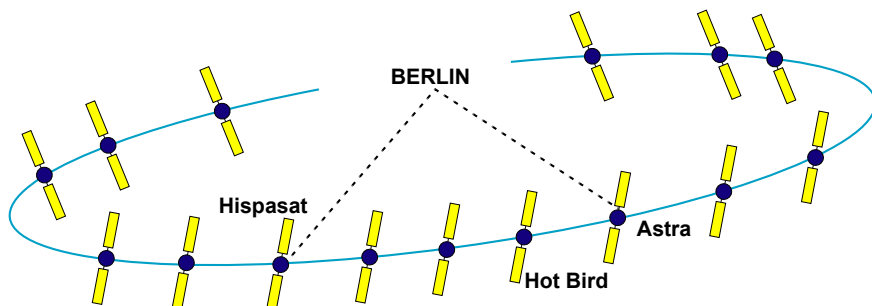
Wie erkennt man, ob ein Receiver den USALS-Standard unterstützt?



1. Auf dem Receiver muss sich das  Logo befinden.
2. Im Menüpunkt "Motorsteuerung" muss der Unterpunkt "USALS" vorhanden sein.

Mehr Informationen finden Sie auf folgender Website: www.stab-usals.us

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



Berlin: Breitengrad 52,5°N - Längengrad 13,4°O

- Astra 19,2°O

Tatsächlicher Winkel in Bezug auf Berlin = **6,3° gegen den Uhrzeigersinn**

- HotBird 13°O

Tatsächlicher Winkel in Bezug auf Berlin = **0,4° im Uhrzeigersinn**

- Hispasat 30°W

Tatsächlicher Winkel in Bezug auf Berlin = **46,9° im Uhrzeigersinn**

Informationen über jeden Ort der Welt erhalten Sie auf folgender Website:
"www.stab-usals.us"

Antennenelevation mit Rotor Sat HH = 22,5°

Die Installation mit USALS ist äußerst einfach. Wenn Sie sich nicht 100% sicher sind, die richtigen Koordinaten und den Elevationswinkel der Antenne zu haben, dann sehen Sie einfach auf der Website www.stab-usals.us oder auf der Karte auf den Seiten 72-84 nach.

STAB liefert Ihnen alle Daten für: **Breitengrad**, **Längengrad**, **Antennenelevation**

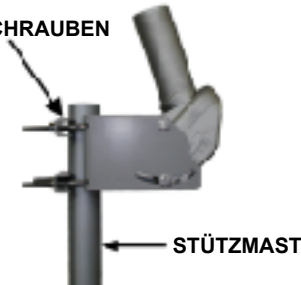
1

Um eine korrekte Ausrichtung auf die Satelliten sicher zu stellen, müssen alle Systeme genau im Lot aufgestellt sein.



2

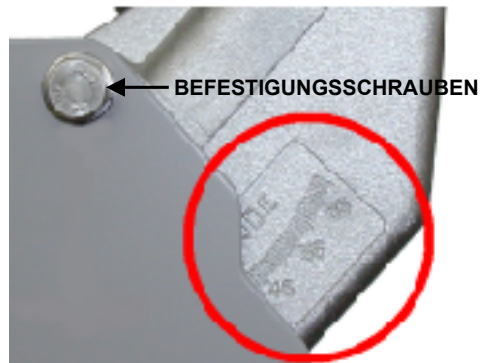
KLEMMSCHRAUBEN



Befestigen Sie den Rotor am Masten, ohne die Klammer ganz fest zu schrauben.

3

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



4

Befestigen Sie die Antenne an der Antennenstütze des Rotors ohne die Schrauben ganz fest zu ziehen.

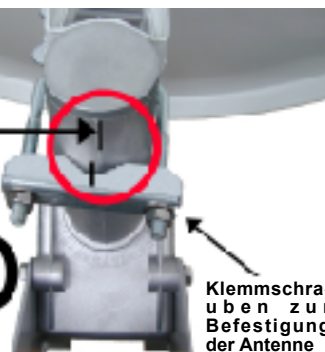
Klemmschrauben zur Befestigung der Antenne



5

SUPPORTING JOURNAL INDICATOR

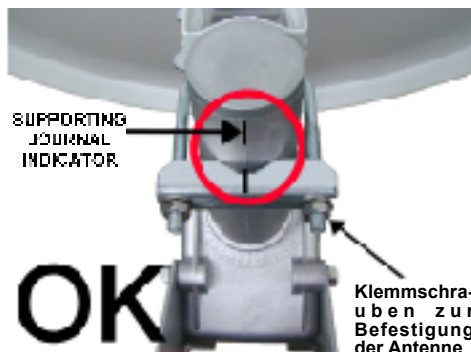
NO



Klemmschrauben zur Befestigung der Antenne

SUPPORTING JOURNAL INDICATOR

OK



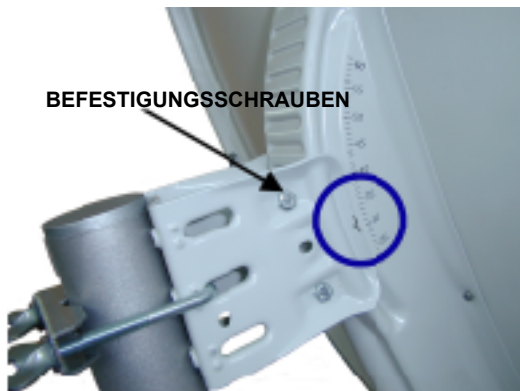
Klemmschrauben zur Befestigung der Antenne

Richten Sie die Stützauflage des Rotors exakt auf die Antenneachse aus und ziehen Sie die Schrauben fest.

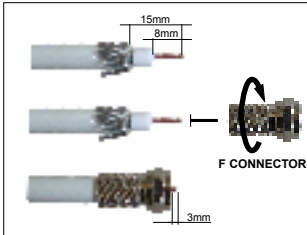
6

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

BEFESTIGUNGSSCHRAUBEN

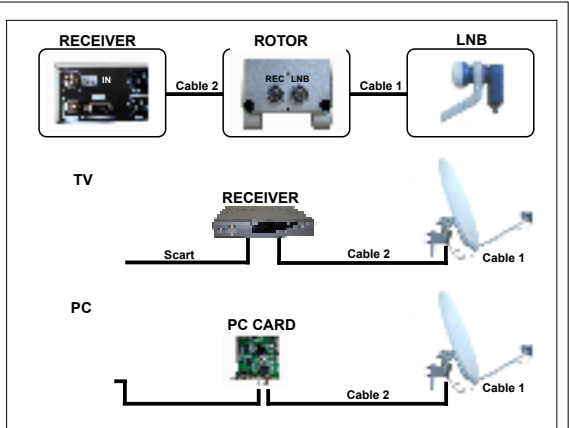


7



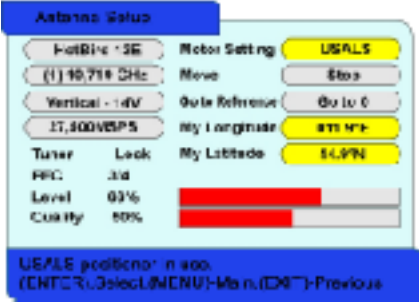
Bringen Sie an einem ungefähr 1,5m langen Koaxialkabel zwei F-Stecker an und verbinden Sie den LNB mit dem LNB-Anschluss des Rotors. Bringen Sie an dem zum Receiver führenden Kabel

ebenfalls zwei F-Stecker an und verbinden Sie den REC-Anschluss des Rotors mit dem Anschluss Ihres Receivers.



8

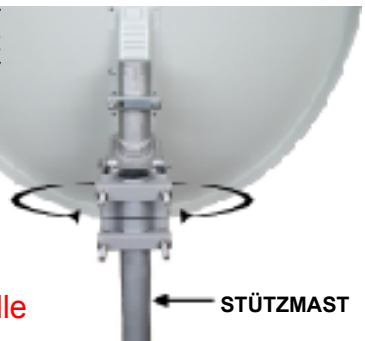
- Beziehen Sie sich auf die Bedienungsanleitung Ihres Receivers und wählen



Wählen Sie einen Satelliten, der so südlich wie möglich liegt, wenn Sie in der nördlichen Hemisphäre leben, bzw. der so nördlich wie möglich liegt, wenn Sie in der südlichen Hemisphäre leben. Geben Sie im Eingabefeld des Receivermenüs die Werte für den **Breitengrad** und **Längengrad** ein, den Sie über die Website www.stab-usals.us oder die Karte auf den Seiten 72-84 ermittelt haben. Nach erfolgter korrekter Eingabe steuert der Receiver den Motor auf die errechnete Position.

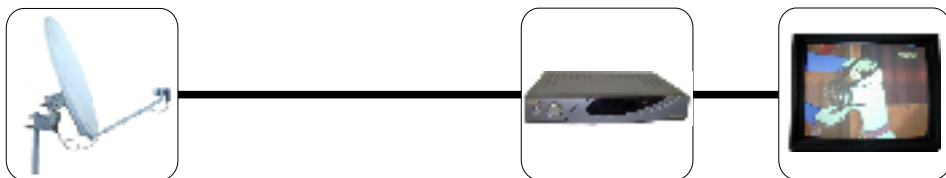
9

Warten Sie bis sich der Motor nicht mehr bewegt. Drehen Sie Antenne und den mit ihr verbundenen Motor vorsichtig im oder gegen den Uhrzeigersinn bis Sie ein Bild auf dem an den Receiver angeschlossenen Fernsehgerät sehen können, oder das Signalstärkemessgerät ausschlägt. Ziehen Sie die Befestigungsschrauben an.

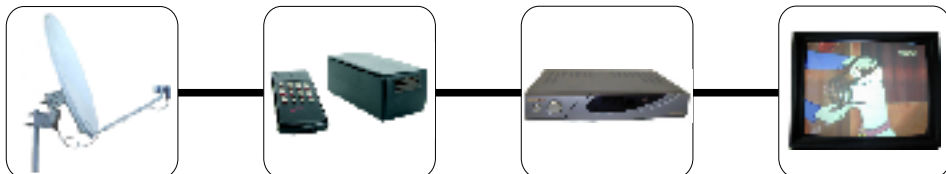


HERZLICHEN GLÜCKWUNSCH!
Die Dateneingabe und Ausrichtung auf alle Satelliten wurden soeben durchgeführt.

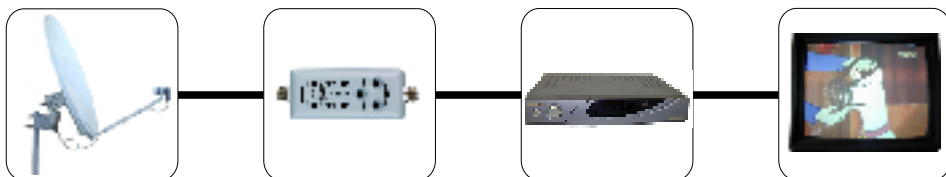
DEUTSCH



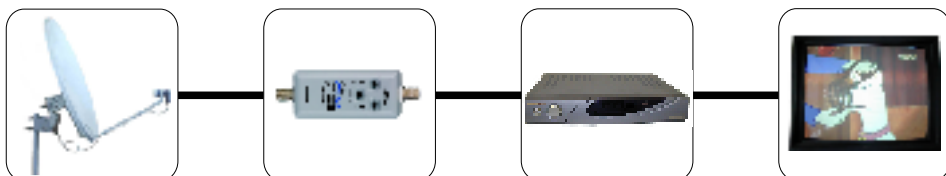
DiSEqC™1.2 / USALS Receiverkonfiguration.



MS220 Schnittstellenkonfiguration für Receiver ohne DiSEqC™1.2 / USALS.



MP02 MiniPos Konfiguration für Receiver mit DiSEqC™1.0.



**MP01 MiniPos Konfiguration für Receiver mit DiSEqC™1.2 ohne "Reset"-Funktion (Gehe zu 0).
Antennenausrichtungskonfiguration für Profi-Installateure.**

MP01

Der Mini-Positioner "Rotor Control MP01" ist ein unabhängiges Zusatzwerkzeug für den Installateur bei der Ausrichtung der Satellitenantenne mit DiSEqC™1.2

Einfach zu bedienen - in 5 Minuten ist die Satellitenantenne unter perfekt ausgerichtet, nur ein Signalstärkemessgerät ist erforderlich.



MP02

Mit dem Mini-Positioner "Rotor Control MP02" können 4 Satellitenpositionen direkt von einem PC oder einem Receiver mit DiSEqC™1.0 gespeichert und abgerufen werden.



AN01

2-Ring-Adapter für die Verwendung von Antennen mit \varnothing 76 mm Stütze (Channel Master etc.)



DS01

Adapter zur Befestigung einer italienischen Antenne mit 120 cm.



PRO1

HH100 Röhrenerweiterung für Antennen mit einer Stütze bis 180 mm Länge.



Problembhebung

ACHTUNG! SCHALTEN SIE NIEMALS DEN RECEIVER AUS WÄHREND DER MOTOR SICH BEWEGT UM DIE GESPEICHERTEN EINSTELLUNGEN NICHT ZU VERLIEREN.

PROBLEM	URSACHE	ABHILFE
1. Der Rotor bewegt sich nicht.	!Die Receiver-Software ist abgestürzt. !Oxidisierte Anschlüsse. !Schlecht verkabeltes Koaxialkabel.	!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). 2. Der Rotor hat alle Satellitenpositionen verloren (kein Bild). 3. Der Rotor hat an den Außengrenzen blockiert.	!Der Receiver wurde während der Rotorbewegung mehrmals ausgeschaltet. !Elektrische Störungen. !Der Rotor hat einen falschen Befehl erhalten. !Der Receiver hat einen falschen Befehl gesendet.	!Geben Sie einen Befehl zu Neuausrichtung (Punkt 10). !Ermitteln Sie einen Satelliten und führen Sie die Neuberechnungsfunktion aus (nur für entsprechend ausgestattete Receiver, Punkt 9), oder speichern Sie alle Satellitenpositionen einzeln neu ab.
5. Der Rotor bewegt sich nur bis zu einem bestimmten Punkt.	!Eine Begrenzung wurde auf dieser Position gesetzt und gespeichert.	!Löschen Sie die Begrenzungen und speichern Sie sie in besser geeigneten Position neu ab
6. Der Rotor fokussiert auch nach einer durchgeführten Neuberechnung nicht auf die Satellitenpositionen.	!Die Antennenausrichtung wurde nicht korrekt durchgeführt. !Breiten und/oder Längengrad des Installationspunktes nicht korrekt oder falsch.	!Führen Sie die Antennenausrichtung nochmals durch und befolgen Sie dabei genau die Anleitungen unter Punkt 6 (Antennenausrichtung).
7. Satellitensignale im äußersten Osten und Westen können nicht empfangen werden. 8. Satellitensignale in der Mitte des Drehbereiches können nicht empfangen werden.	!Falsche Einstellung für die Rotorelevation.	!Wiederholen Sie die in Punkt 7 beschriebenen Schritte nochmals ganz genau.

Warnhinweise

!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 STAB 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 kein 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.

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.

Information

Bei weiteren Fragen zu Installation oder Betrieb wenden Sie sich bitte an

**IHREN FACHHÄNDLER oder
STAB Technical Office:**

**Via Seminiato, 79 - 44031 Ambrogio (FE) - ITALIEN
Bürozeiten 8:00 bis 12:00 und 13:30 bis 17:30 (MEZ)
Telefon +39-0532-830739 Fax +39-0532-830609**

<http://www.stab-italia.com>

e-mail: sandro@stab-italia.com