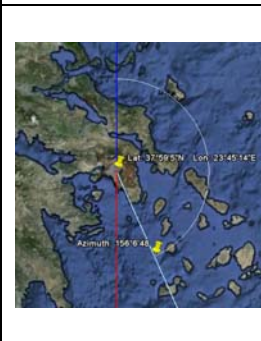
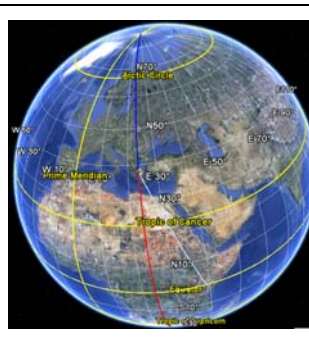
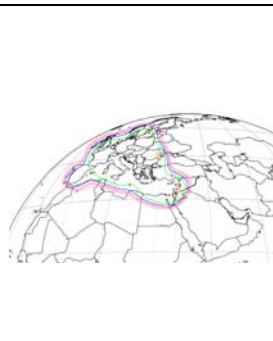
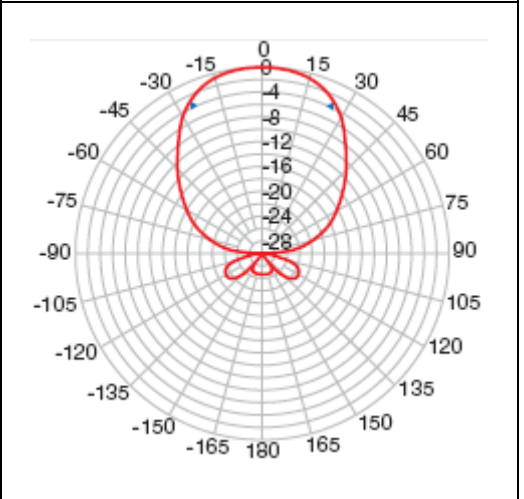
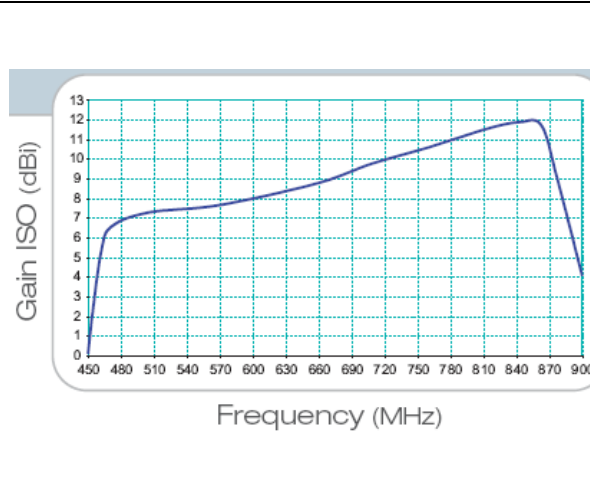
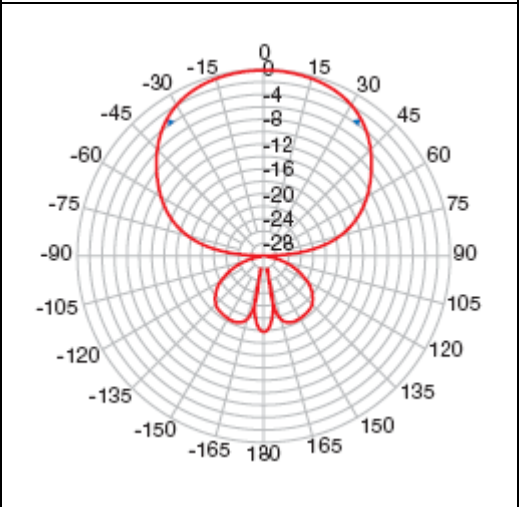
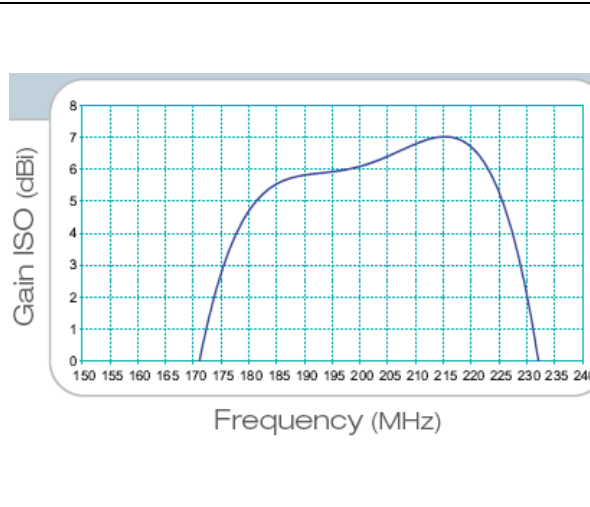
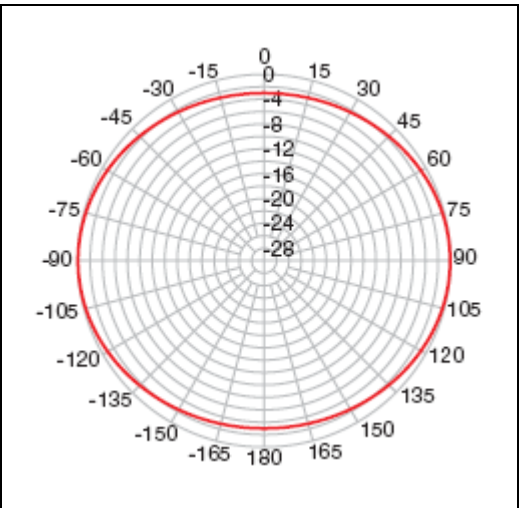
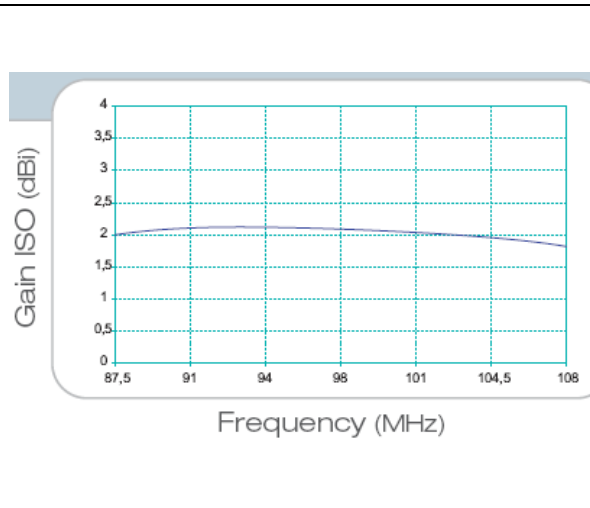


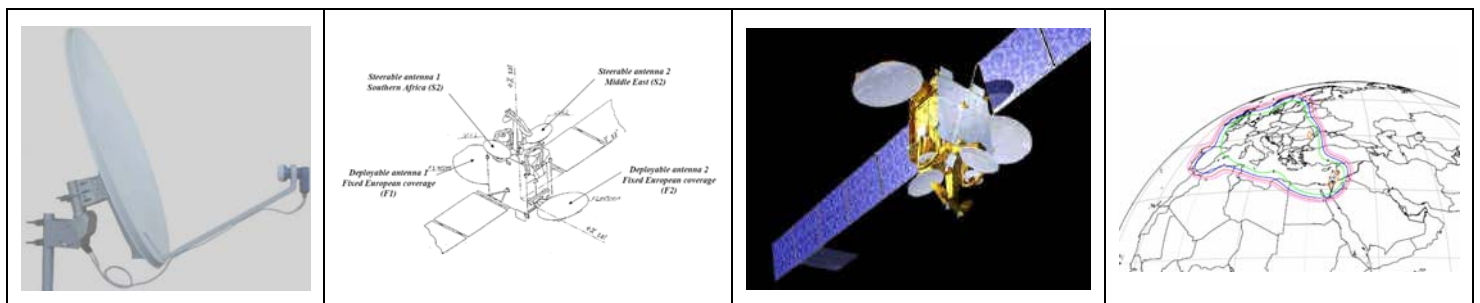
ΟΠΤΙΚΟΣ ΟΔΗΓΟΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΚΕΡΑΙΩΝ



TV band	Channel	Channel frequency MHz	Picture carrier MHz	Sound carrier MHz	
Standard B + G Europe					
I	E 2	47-54	48.25	53.75	
	E 3	54-61	55.25	60.75	
	E 4	61-68	62.25	67.75	
S	S 1	104-111	105.25	110.75	
	S 2	111-118	112.25	117.75	
	S 3	118-125	119.25	124.75	
	S 4	125-132	126.25	131.75	
	S 5	132-139	133.25	138.75	
	S 6	139-146	140.25	145.75	
	S 7	146-153	147.25	152.75	
	S 8	153-160	154.25	159.75	
	S 9	160-167	161.25	166.75	
	S10	167-174	168.25	173.75	
III	E 5	174-181	175.25	180.75	
	E 6	181-188	182.25	187.75	
	E 7	188-195	189.25	194.75	
	E 8	195-202	196.25	201.75	
	E 9	202-209	203.25	208.75	
	E10	209-216	210.25	215.75	
	E11	216-223	217.25	222.75	
	E12	223-230	224.25	229.75	
	S	S11	230-237	231.25	236.75
		S12	237-244	238.25	243.75
		S13	244-251	245.25	250.75
		S14	251-258	252.25	257.75
S15		258-265	259.25	264.75	
S16		265-272	266.25	271.75	
S17		272-279	273.25	278.75	
S18		279-286	280.25	285.75	
S19		286-293	287.25	292.75	
S20		293-300	294.25	299.75	
S		S21	302-310	303.25	308.75
		S22	310-318	311.25	316.75
	S23	318-326	319.25	324.75	
	S24	326-334	327.25	332.75	
	S25	334-342	335.25	340.75	
	S26	342-350	343.25	348.75	
	S27	350-358	351.25	356.75	
	S28	358-366	359.25	364.75	
	S29	366-374	367.25	372.75	
	S30	374-382	375.25	380.75	
	S31	382-390	383.25	388.75	
	S32	390-398	391.25	396.75	
	S33	398-406	399.25	404.75	
	S34	406-414	407.25	412.75	
	S35	414-422	415.25	420.75	
	S36	422-430	423.25	428.75	
	S37	430-438	431.25	436.75	
S38	438-446	439.25	444.75		
S39	446-454	447.25	452.75		
S40	454-462	455.25	460.75		
S41	462-470	463.25	468.75		

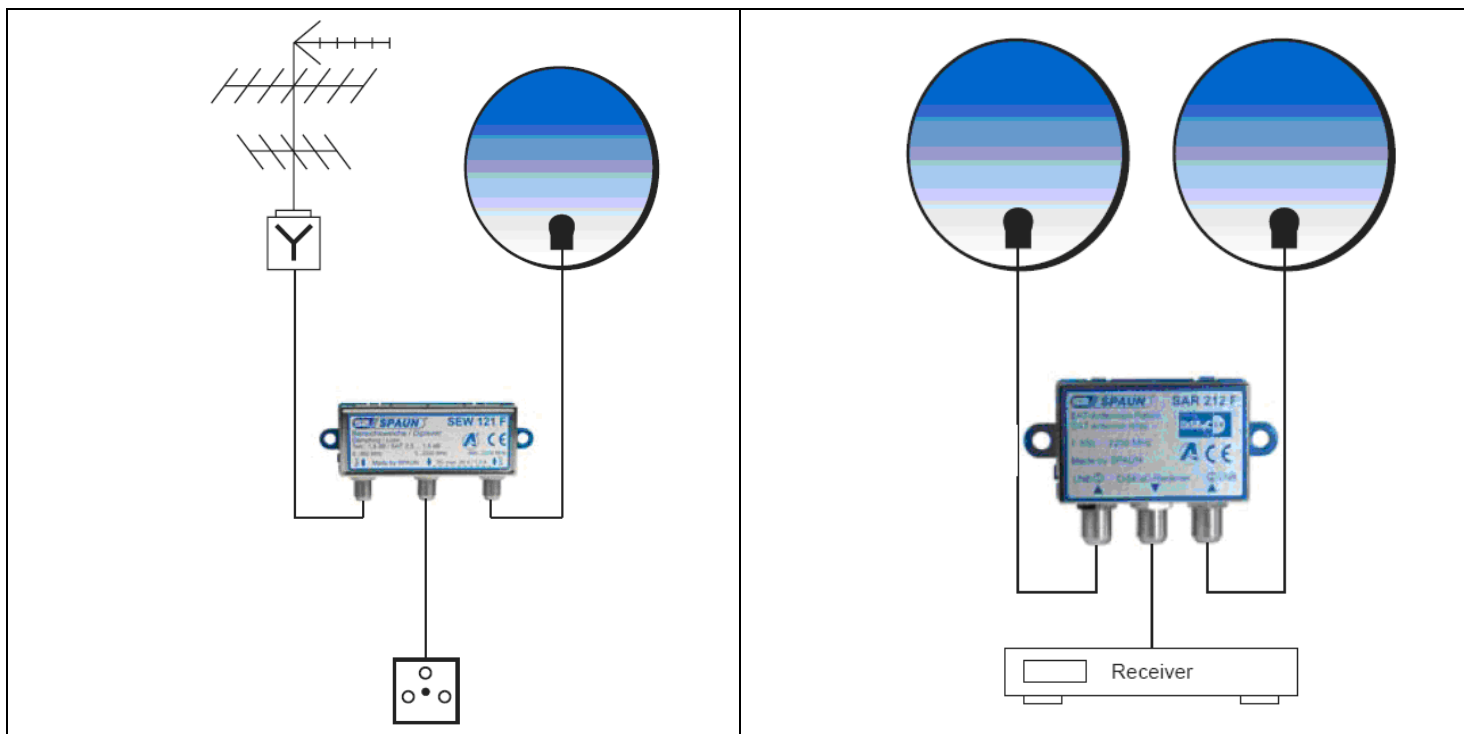
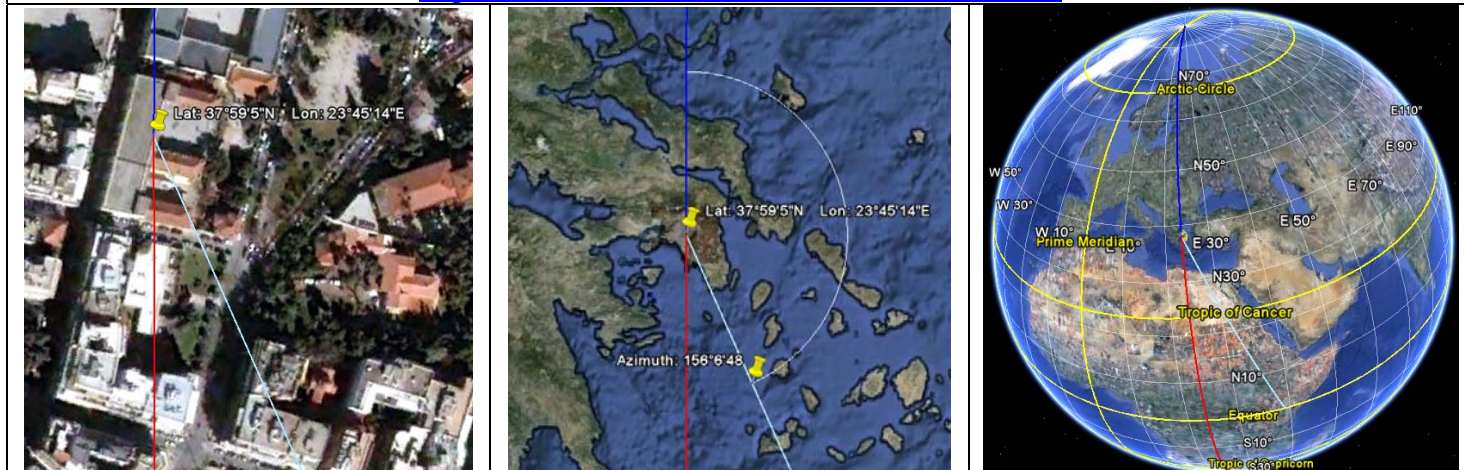
TV band	Channel	Channel frequency MHz	Picture carrier MHz	Sound carrier MHz
IV (Continued Standard B + G Europe)	E21	470-478	471.25	476.75
	E22	478-486	479.25	484.75
	E23	486-494	487.25	492.75
	E24	494-502	495.25	500.75
	E25	502-510	503.25	508.75
	E26	510-518	511.25	516.75
	E27	518-526	519.25	524.75
	E28	526-534	527.25	532.75
	E29	534-542	535.25	540.75
	E30	542-550	543.25	548.75
	E31	550-558	551.25	556.75
	E32	558-566	559.25	564.75
	E33	566-574	567.25	572.75
	E34	574-582	575.25	580.75
	E35	582-590	583.25	588.75
	E36	590-598	591.25	596.75
	E37	598-606	599.25	604.75
V	E38	606-614	607.25	612.75
	E39	614-622	615.25	620.75
	E40	622-630	623.25	628.75
	E41	630-638	631.25	636.75
	E42	638-646	639.25	644.75
	E43	646-654	647.25	652.75
	E44	654-662	655.25	660.75
	E45	662-670	663.25	668.75
	E46	670-678	671.25	676.75
	E47	678-686	679.25	684.75
	E48	686-694	687.25	692.75
	E49	694-702	695.25	700.75
	E50	702-710	703.25	708.75
	E51	710-718	711.25	716.75
	E52	718-726	719.25	724.75
	E53	726-734	727.25	732.75
	E54	734-742	735.25	740.75
E55	742-750	743.25	748.75	
E56	750-758	751.25	756.75	
E57	758-766	759.25	764.75	
E58	766-774	767.25	772.75	
E59	774-782	775.25	780.75	
E60	782-790	783.25	788.75	
E61	790-798	791.25	796.75	
E62	798-806	799.25	804.75	
E63	806-814	807.25	812.75	
E64	814-822	815.25	820.75	
E65	822-830	823.25	828.75	
E66	830-838	831.25	836.75	
E67	838-846	839.25	844.75	
E68	846-854	847.25	852.75	
E69	854-862	855.25	860.75	

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΟΡΥΦΟΡΙΚΗΣ ΚΕΡΑΙΑΣ



Το παράδειγμα αναφέρεται στον **Hellas Sat 2**, στη περιοχή του σχολείου :
 (Γεωγρ. Πλάτος 37,9850° Β (37° 59' 5") - Γεωγρ. Μήκος 23,7539° Α (23° 45' 14").

http://www.fastsatfinder.com/satellite_finder.html



Το στήριγμα της κεραίας κάνει μερικές φορές πολύ δύσκολη την κατάλληλη ρύθμιση του πιάτου



Για την εύκολη ρύθμιση της ανύψωσης του πιάτου σας, οι περισσότεροι κατασκευαστές έχουν προσθέσει μια κλίμακα στο στήριγμα. Η κατάσταση γίνεται ακόμα χειρότερη όταν προσπαθείτε να ρυθμίσετε τη γωνία αζιμουθίου, δεν υπάρχει διαθέσιμη κάποια κλίμακα και πρέπει να μετακινήσετε το πιάτο έως ότου βρείτε το κατάλληλο σήμα. Φυσικά μπορείτε να μετακινήσετε το πιάτο μόνο όταν τα στηρίγματα είναι ανοικτά και εάν ο κατασκευαστής χρησιμοποιεί ένα ζεύγος στηριγμάτων αντί για δύο, η γωνία ανύψωσης μπορεί να αλλάξει καθώς βιδώνεται και πάλι τα στηρίγματα.

Πρώτο βήμα : Η καλή προετοιμασία είναι η μισή δουλειά

Θα πρέπει να αγοράσετε μια κεραία με ορατή κλίμακα ανύψωσης.

- * Δουλέψτε ομαδικά και εγκαταστήστε μια γραμμή επικοινωνίας μεταξύ των προσώπων που βρίσκονται στο δέκτη και στην εγκατάσταση του πιάτου.
- * Βρείτε τη νότια κατεύθυνση με τη χρήση μιας πυξίδας, μιας συσκευής GPS ή των κατασκευ-αστικών σχεδίων ή περιμένετε το μεσημέρι, εκείνη την στιγμή ο ήλιος θα βρίσκεται στο Νότο.
- * Βρείτε τα τοπικά γεωγραφικά δεδομένα χρησιμοποιώντας ένα λογισμικό όπως το Google Earth, ή εάν είναι διαθέσιμη μια συσκευή GPS. Επίσης μπορείτε να χρησιμοποιήσετε τα δεδομένα μιας μεγαλύτερης κοντινής πόλης, και προσθέστε ή αφαιρέστε εμπειρικά 1° για κάθε 100km που βρίσκεστε μακριά από αυτή την θέση.
- * Χρησιμοποιήστε αυτές τις συντεταγμένες για να υπολογίσετε την τοπική ανύψωσή με τη χρήση εργαλείων και ρυθμίστε αυτή την τιμή στην κλίμακα

Δεύτερο βήμα : Βρείτε το σήμα μετακινώντας αργά την κεραία σας

Τώρα παρατηρείστε εάν ο ιστός στήριξης έχει τοποθετηθεί απολύτως κάθετα και εάν η θέση του είναι καλή, εγκαταστήστε το πιάτο σας στον ιστό στήριξης και τοποθετήστε το αρχικά στο Νότο. Το δεύτερο πρόσωπο θα πρέπει τώρα να ανοίξει το δέκτη και να τον συντονίσει σε ένα έγκυρο κανάλι από τον επιθυμητό δορυφόρο. Μετακινήστε αργά το πιάτο προς την Ανατολή ή τη Δύση μέχρι να φτάσετε στην επιθυμητή θέση την οποία υπολογίσατε για τη γωνία του αζιμουθίου σας. Τώρα ο δέκτης θα πρέπει ήδη να παρουσιάζει ένα σήμα.



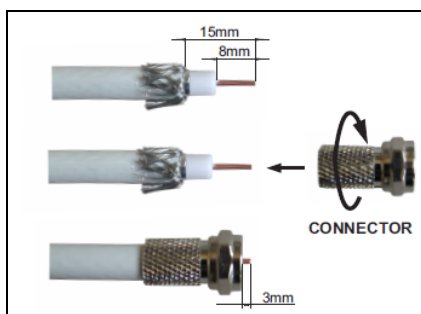
Τρίτο βήμα : Ακριβής ρύθμιση του πιάτου σας για βελτίωση των αποτελεσμάτων λήψης

Το τελευταίο βήμα για την τέλεια λήψη σημάτων είναι η ακριβής ρύθμιση της κεραίας σας. Είναι απαραίτητο να γίνει με μεγάλη ακρίβεια έτσι ώστε το πιάτο σας να λειτουργεί και σε περίπτωση κακών καιρικών συνθηκών και να λαμβάνει όλους τους διαθέσιμους αναμεταδότες.

* Σχεδόν κάθε ψηφιακός δέκτης εμφανίζει μια μπάρα ένδειξης ποιότητας ή μια αριθμητική τιμή (κανονικά πατώντας το κουμπί info), έτσι θα πρέπει να βασιστείτε και σε αυτές τις τιμές καθώς ρυθμίζετε με ακρίβεια την κεραία.

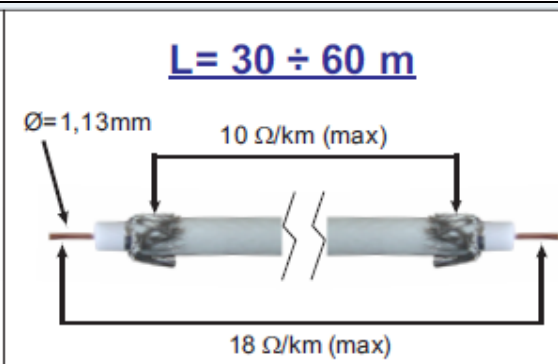
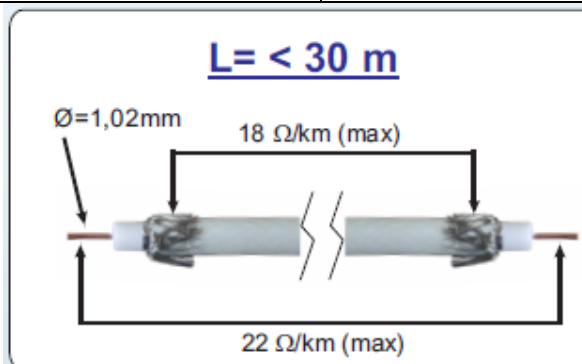
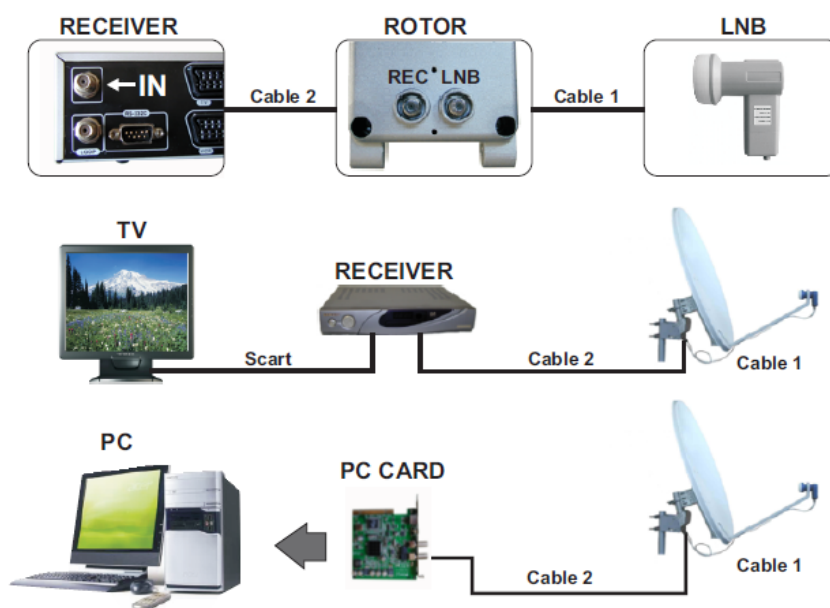
* Εάν δεν υπάρχει κάποιος για να σας βοηθήσει μπορείτε να χρησιμοποιήσετε έναν από εκείνους τους φτηνούς **δορυφορικούς μετρητές**, τον οποίο θα πρέπει να εγκαταστήσετε μεταξύ της κεραίας σας και του δέκτη με τη χρήση των βυσμάτων F, έτσι ώστε να τροφοδοτείτε από το δέκτη σας. Η ευαισθησία τους δεν είναι αρκετά υψηλή όσο αυτή ενός **επαγγελματικό μετρητή**, αλλά είναι αρκετή για να σας βοηθήσει να βρείτε την καλύτερη θέση για το δορυφόρο σας.

* Εάν θέλετε να αλλάζετε συχνά τη **θέση των πιάτων** σας για διαφορετικούς δορυφόρους, καλό θα ήταν να αγοράσετε ένα **μοτέρ DiSEqC**. Αυτά τα μοτέρ λειτουργούν με ακρίβεια και βήμα 1/10° και μπορείτε εύκολα να λάβετε όλους τους διαθέσιμους δορυφόρους με **μόλις ένα απλό LNB**.



CABLE 1:
On a coaxial cable approximately 1,5 m long, set up 2 F-connectors and connect the LNB to the rotor's LNB plug.

CABLE 2:
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.



<http://www.dishpointer.com/?satellite=0130>

Address: ATHENS, GREECE
Latitude: 37.9850°
Longitude: 23.7539°
Satellite: 39.0E Hellas-Sat 2
Elevation: 43.2°
Azimuth (true): 156.1°
Azimuth (magn.): 152.5°
 You can click and drag the marker
zoom in | zoom out

Your Location	Satellite Data	Dish Setup Data
Latitude: 37.9850° Longitude: 23.7539°	Name: 39.0E Hellas-Sat 2 Distance: 37546km	Elevation: 43.2° Azimuth (true): 156.1° Azimuth (magn.): 152.5° LNB Skew (?): -18.6°

Address: ATHENS, GREECE
Latitude: 37.9850°
Longitude: 23.7539°
Satellite: 39.0E Hellas-Sat 2
Elevation: 43.2°
Azimuth (true): 156.1°
Azimuth (magn.): 152.5°
 You can click and drag the marker
zoom in | zoom out

Your Location	Satellite Data	Dish Setup Data
Latitude: 37.9850° Longitude: 23.7539°	Name: 39.0E Hellas-Sat 2 Distance: 37546km	Elevation: 43.2° Azimuth (true): 156.1° Azimuth (magn.): 152.5° LNB Skew (?): -18.6°

Max Height of Obstacle
 Move the marker to find out the maximum height an obstacle can have without blocking the line of sight.
 d = the distance to the obstacle (e.g. a tree)
 h = the maximum height of obstacle measured from the base of the dish.
 Tip: A residential floor height is about 2.75m (9ft), an office floor height about 3.25m (11ft)

Your Location Latitude: 37.9850° Longitude: 23.7539°
Satellite Data Name: 39.0E Hellas-Sat 2 Distance: 37546km
Dish Setup Data Elevation: 43.2° Azimuth (true): 156.1° Azimuth (magn.): 152.5° LNB Skew (?): -18.6°

<http://www.sat.gr/page.cfm?pgid=7>

Περσική Κάτοπτρο
 Γ.Πλάτος: 37.9849° Ανώρυση: 43.2°
 Γ.Μήκος: 23.7539° Αζιμουθιο: 156.2°
 Περιστροφή LNB: -18.6°

Περσική Κάτοπτρο
 Γ.Πλάτος: 37.9849° Ανώρυση: 43.2°
 Γ.Μήκος: 23.7539° Αζιμουθιο: 156.2°
 Περιστροφή LNB: -18.6°

Περσική Κάτοπτρο
 Γ.Πλάτος: 37.9849° Ανώρυση: 43.2°
 Γ.Μήκος: 23.7539° Αζιμουθιο: 156.2°
 Περιστροφή LNB: -18.6°

http://www.satlex.de/el/azel_calc-params.html?satlo=39.0&user_satlo=&user_satlo_dir=E&location=37.98%2C23.72&la=37.9850&lo=23.7539&country_code=gr&diam_w=75&diam_h=80

Επιλέξτε τη θέση δορυφόρου και πόμπου
 Τελευταία θέση και δορυφόρος: 39.0° Ανατολή - Hellas Sat 2
 Καθορισμένη από το χρήστη προσαρτη θέση: [7.850] N / [23.7539] W A

Εύλαδα (gr)
 Διάμετρος κεραίων (πλάτος): 75 cm
 Διάμετρος κεραίων (ύψος): 80 cm

Η θέση σας:
 Γεωγραφικό πλάτος: 37.9850° N (37° 59' 0" N)
 Γεωγραφικό μήκος: 23.7539° E (23° 45' 14" E)
 Πόλη: [Αθήνα]
 Χώρα: Ελλάδα

© Copyright by www.satlex.de

Οι τιμές έχουν υπολογιστεί για τη θέση σας:

Γωνία αζιμουθίου: 156.11° (True North)
 Γωνία ανώρυσης: 43.21°
 Κλίση LNB (λοξή κίνηση): -18.61°
 Γωνία όψους: 20.36°
 Απόσταση στο δορυφόρο: 37543.20 Km
 Καθυστέρηση σημάτων: 250.29 ms (Uplink + Downlink)
 Γωνία απόκλισης: -5.96°
 Γωνία ώρας Polarmount: 162.74°
 Ρύθμιση γωνίας στο μοτέρ: 17.26° Ανατολή
 Δορυφόρος: Hellas Sat 2 (39.0° A = 321° Δ)

Γωνία ανώρυσης

© Copyright by www.satlex.de

<http://www.satbeams.com/footprints>

Reception details:
 EIRP level = 52 dBW
 Recommended dish size = 50cm / 19.7in

Reception details:
 EIRP level = 52 dBW
 Recommended dish size = 50cm / 19.7in

Map showing the footprint of the Hellas Sat 2 satellite, covering Europe, North Africa, and parts of the Middle East.