

HANDLEIDING



Aston Tracsat

DiSEqC gestuurde H-H motor

INHOUDSOPGAVE

1 Inleiding en veiligheidsvoorschriften

2 Het opstellen van de motor

3 Instellen op uw satellietontvanger

4 Technische gegevens

INLEIDING

Gefeliciteerd met de aanschaf van de Aston Satseeker. Met deze H-H motor bent u verzekerd van een zeer uitgebreid aanbod van TV en radiostations via de diverse satellieten. Lees deze handleiding goed door voordat u begint met de installatie.

In deze handleiding vindt u alle informatie die u nodig heeft voor een vlekkeloos dagelijks gebruik.

Houdt rekening met de volgende veiligheidsvoorschriften:

- Plaats de motor op een plaats waar zo min mogelijk wind kan staan
- Zorg ervoor dat een stevige bevestigingspunt wordt gekozen, bijvoorbeeld een muurbeugel of tegelvoet. Plaats de motor nooit te hoog op een mast.
- Gebruik geen schotels met een te grote diameter. Wij raden een maximum aan van 88cm. Bij een grotere diameter kan het voorkomen dat bij wind het signaal wegvalt.
- Probeer er voor te zorgen dat de motor vrij van oost naar west kan draaien, wanneer dit niet gaat, leg dan de limieten vast met behulp van uw ontvanger.
- Zorg ervoor dat de pluggen op de diverse kabels goed waterdicht zijn en probeer de kabel van motor naar ontvanger uit een stuk te laten bestaan.
- Plaats de motor zuiver waterpas. Een kleine afwijking kan al signaalverlies opleveren.

Eerste kennismaking.

De Aston Satseeker wordt ook wel polarmount genoemd. Dit is een mechanische voorziening die er zorg voor draagt dat de voor multisatellietontvangst benodigde kromme baan aan de zuidelijke hemel precies gevolgd wordt, zodat in theorie per gekozen satelliet een optimale ontvangst plaats vindt. Een satelliet wordt, vanaf de aarde gezien, gelokaliseerd door drie waarden:

Azimuth

Deze waarde wordt in kompasgraden uitgedrukt, waarbij 90 graden in zuiver oostelijke, 180 graden in zuiver zuidelijke en 270 graden in zuiver westelijke richting wijst. Voor de in de Benelux te ontvangen satellieten zullen in de praktijk de azimuth waarden liggen tussen 110 en 250 graden.

Elevatie

Dit is de hoek ten opzichte van de horizon waarmee de schotel omhoog kijkt. In de Benelux bedraagt deze hoek maximaal 32 graden bij een satelliet die in zuiver zuidelijke richting staat opgesteld.

Naarmate de satelliet zich oostelijker dan wel westelijker van dit punt bevindt daalt deze elevatie sterk. Voor de in de Benelux te ontvangen satellieten zullen in de praktijk de elevatie waarden tussen 10 en 32 graden liggen.

Declinatie

Het betreft hier een correctie hoek die nodig is omdat de satellieten niet op een oneindige afstand staan maar slechts op ongeveer 38.000 km. Voor de Benelux bedraagt de declinatie waarde ongeveer acht graden. De hulpmast van de draaibare opstelling zal met deze hoek achterover moeten hellen. Met behulp van de elevatieschaal van de schotel moet deze gecorrigeerd worden, dus daar wordt weer die acht graden vanaf getrokken.

HET OPSTELLEN VAN DE MOTOR

Vorbereidingen

1. Plaats de bijgeleverde mastklemmen op de mount.
2. Plaats de mount op de motor.
3. Stel de polarmount schaal af op ongeveer 38,2 graden. Zie tabel.
4. Plaats de motor op de mast
5. Plaats nu de schotel op de motor. Zorg ervoor dat deze zodanig is geplaatst dat de motor en schotel naar hetzelfde punt gericht zijn. Dit is gemakkelijk te controleren door van bovenaf te kijken. De draadeinden van de klemmen moeten evenwijdig met elkaar lopen.
6. Stel de elevatie van de schotel in op ongeveer 23,5 graden.

Afstellen

De motor is vanuit de fabriek ingesteld op 0 graden. Wij gaan er even vanuit dat dit niet veranderd is voordat u aan de installatie begon, bijvoorbeeld door derden. Controleer voor de zekerheid toch even of dit zo is. Dit wordt aangegeven met een pijltje op de hulpmast. Is dit niet zo dan moet de motor gecentreerd worden met behulp van de satellietontvanger.

Wanneer de motor in de 0 graden stand staat, moet deze precies naar het zuiden wijzen. Dit kunt u met behulp van een kompas afstellen. Dit komt erg nauwkeurig. Verdraai de installatie door de mastklemmen van de motor enigszins een tikje los te draaien zodat u de motor compleet met schotel over de mast kunt bewegen en op het zuiden kunt afstellen.

Wanneer deze handelingen correct zijn verricht en u bevindt zich in Nederland dan kunt u de signalen ontvangen van de Sirius 2 en 3 satellieten. Deze staan op de positie 5 graden oost.

Buiten Nederland

Wanneer u zich buiten Nederland bevindt, zult u de waarden van de instellingen moeten berekenen. Hier volgt het voorbeeld van de berekening zoals die is toegepast voor ontvangst in het zuidelijke deel van Nederland. Deze is voor de duidelijkheid in stappen opgedeeld.

1. We lezen uit de tabel de elevatie waarde uit voor de motor, deze is ca. 38,2 graden.
2. We berekenen de declinatiehoek, bij een vast opgestelde schotel richting het zuiden is de elevatie ca. 30,8 graden, de declinatiehoek is dan:

$$\textbf{Elevatie motor} - \textbf{elevatie vaste schotel} = \textbf{declinatiehoek}$$
$$\textbf{Dat is dus: } 38,2 - 30,8 = 7,4 \textbf{ graden}$$

3. Nu kunnen we de elevatie van de schotel op de motor berekenen. Dit doen we door de declinatiehoek af te trekken van de elevatie van een vast opgestelde schotel.

$$\textbf{Elevatie vast schotel} - \textbf{declinatiehoek} = \textbf{elevatie schotel}$$
$$\textbf{Dat is dus: } 30,8 - 7,4 = 23,4 \textbf{ graden}$$

De bovenstaande berekeningen zijn gebaseerd op midden Nederland. De waarden zijn afgerond om de berekening te vergemakkelijken. Om echter precisie te bereiken kan ook gerekend worden met twee cijfers achter de komma. De motorelevatie is gemakkelijk te berekenen. U moet eerst weten wat de noorderbreedte is van de plaats waar de schotel geplaatst wordt. Deze is te achterhalen in diverse geografische landkaarten of met behulp van een GPS ontvanger. Hier volgt de berekening:

$$\textbf{90} - \textbf{noorderbreedte} = \textbf{elevatie van motor}$$

In Nederland liggen de waarden van de noorderbreedte tussen de 50 en 53 graden.

Wanneer u geen ervaring hebt met het opstellen van schotelantenne's adviseren wij u om de installatie te laten plaatsen door een vakman.

INSTELLEN OP UW SATELLIETONTVANGER

Omdat elke satellietontvanger zijn eigen instellingen en menuopties kent is het niet mogelijk om dit voor elke ontvanger uit te leggen. We leggen hier alleen de installatie uit voor een Aston Simba of Aston Xena satellietontvanger.

Eerst stellen we de *latitude* en *longitude* in. Deze zijn te achterhalen met behulp van een geografische kaart of met behulp van een GPS ontvanger.

De *latitude* ligt in Nederland tussen de 5 en 6 graden.

De *longitude* ligt in Nederland tussen de 50 en 53 graden.

We kunnen dit doen in het menu: **OPTIONS -> LOCAL PARAMETERS.**

We gaan nu de motor installeren, dit zijn de menu handelingen:

INSTALLATION -> ANTENNAS AND SATELLITES PARAMETERS.

Kies bij **INSTALLATION TYPE** voor **MOTORIZED.**

We komen nu in een submenu. Hierin kunnen we de schotel uitrichten op een satelliet, satellieten activeren, de limieten berekenen en een reset/centering uitvoeren.

Zorg dat alle satellieten die u wilt ontvangen zijn geactiveerd, bijvoorbeeld, **TURKSAT, ASTRA2, ASTRA 1, EUTELSAT W2, SIRIUS, TELSTAR, PANAMSAT.**

Ga naar menu **POINTING.** We gaan bij de volgende handelingen uit van een situatie waarbij de schotel is opgesteld op een plaats waar de latitude 5 graden bedraagt.

Selecteer de **SIRIUS** satellieten. De motor zal draaien maar een **GEEN SIGNAAL** melding zal op het scherm verschijnen. Draai nu handmatig de motor naar het westen/oosten met de toetsen **East/West** op de afstandsbediening van de satellietontvanger.

Wanneer u het signaal van **Sirius** ontvangt kan deze fijn worden afgesteld met de **AUTOFOCUS** functie. Wanneer dit is gedaan drukt u op **OK.**

Kies nu voor de optie **RECALCULATE THE SATELLITES POSITIONS.** De satellietposities van de andere satellieten worden nu berekend. U doet er wel verstandig aan om alle posities te verfijnen met de **AUTOFOCUS** functie.

TECHNISCHE GEGEVENS

DiSEqC type	1.2 (DH12) 2.3 (DH23)
Schotel diameter	35cm tot 110cm (typ. 90cm)
Precisie	0,1 graden
Geheugen	50 satelliet posities
Opgenomen stroom	ca. 350mA bij 13V/18V
LNB-uitgang	F-connector – 75 Ohm impedantie
Ingang voor ontvanger	F-connector – 75 Ohm impedantie
Aansluiting polarizer	RCA-connector – max. 80mA
Bedrijfstemperatuur	-20gr. tot +85gr.
Rotatie	63gr. oost tot 63gr. west
Elevatie	10gr. tot 60gr.
Gewicht	3,5 kg
Ondersteuning USALS	Ja

Voorgeprogrammeerde satellieten:

1	13 ^E	Hotbird	18	28,2 ^E	Astra 2
2	19,2 ^E	Astra 1	19	28,5 ^E	Eurobird 1
3	16 ^E	Eutelsat W2	20	30,5 ^E	Arabsat 2B
4	10 ^E	Eutelsat W1	21	31,3 ^E	Turksat 1B
5	7 ^E	Eutelsat W3	22	42 ^E	Turksat 1C
6	5 ^E	Sirius 2-3	23	36 ^E	Eutelsat W4
7	3 ^E	Telecom 2C	24	25,5 ^E	Eutelsat II-F4
8	1 ^W	Intelsat 707	25	0,8 ^W	Thor 1-2-3
9	5 ^W	Telecom 2C	26	4 ^W	Amos F1
10	8 ^W	Telecom 2A/2D	27	7 ^W	Nilesat 101/102
11	18 ^W	Intelsat 705	28	31,4 ^W	Intelsat 801
12	21,5 ^W	NSS Star	29	34,5 ^W	Intelsat 601
13	27,5 ^W	Intelsat 605	30	43 ^W	Panamsat F3/F6
14	30 ^W	Hispasat	31	45 ^W	Panamsat F1
15	37,5 ^W	Telstar 11	32	Leeg	
16	23,5 ^E	DFS FM-3	33	Leeg	
17	26 ^E	Arabsat 2 ^a /3 ^a	34	t/m 50 Leeg	

DiSEqC™ is een handelsmerk van EUTELSAT.

© 2002 Bombeeck Digital BV. Alle rechten voorbehouden.