

Basisinformatie digitale satelliet ontvangst

De installatie:

- Wat heb je minimaal nodig voor het ontvangen van satellietbeelden op je TV?
- Een schotelantenne voor het opvangen van de signalen van de satelliet.
- Een Lnb voor het opvangen van de signalen die door de schotel worden weerkaatst.
- Een satelliet ontvanger om de satelliet - signalen om te zetten in TV - signalen.
- Coax Kabel voor de signaal overdracht van schotel naar satelliet ontvanger.
- Een beugel / statief of mast om de schotel aan te bevestigen.
- Een Common interface module en/of smartkaart om gecodeerde signalen te decoderen. Mits de satelliet ontvanger deze kan lezen.
- F-connectoren om de kabel aan te sluiten.



Een klein stukje theorie bij deze installatieonderdelen:

1. De schotel:

Kies een schotel die is afgestemd op het gebruik dat je ervan wilt maken. Niet te klein, maar ook niet te groot. Kies bijvoorbeeld geen schotel van 180 cm voor ontvangst van Astra want dan komt je signaal veel te sterk door. Dat lijkt misschien vreemd. Hoe sterker hoe beter zou logisch zijn, maar gaat in deze vergelijking niet op. De schotel diameter is afhankelijk van welke satelliet men wil ontvangen. Zo zendt de ene satelliet een sterker signaal uit dan de andere satelliet, waardoor men dus voor de voor ontvangst van de ene satelliet een grotere schotel nodig heeft dan voor ontvangst van de andere satelliet. Gebruik alleen een grotere schotel wanneer je een zeer lange kabel gebruikt (langer dan 40 meter).



2. De LNB:

Een LNB vangt de signalen op die door de schotel worden weerkaatst en geeft die door aan de satelliet ontvanger. De letters LNB staan letterlijk voor Low Noise Block Converter. LNB's zijn er in vele soorten. Wil je gewoon probleemloos satelliet - TV kijken, kies dan een universele LNB, die zijn geschikt voor de ontvangst van vrijwel alle frequenties die er op de meest populaire satellieten worden gebruikt. Bij LNB's zijn er kwaliteitsverschillen. De kwaliteitsverschillen kunnen verschillen in signaal/ ruisverhouding zijn, welke worden uitgedrukt in Db's. Des te lager het getal des te beter de LNB. Een goede LNB heeft ten minste een signaal/ ruisgetal van 0.6 db.

3. De satelliet ontvanger:

De satelliet ontvanger zet het satelliet signaal om naar een signaal dat op de tv te bekijken is. Er zijn verschillende soorten satelliet ontvangers. Het meest eenvoudige type digitale ontvanger is een pure FTA-ontvanger (FTA staat voor Free To Air). Deze kan alleen ongecodeerde satelliet kanalen weergeven op de Tv. Daarna komen de zogenaamde embedded cam satelliet ontvangers. Deze satelliet ontvangers hebben een geïntegreerde kaartlezer, die abonnementskaarten van een provider kan lezen. Dit type ontvanger kan bijvoorbeeld kaarten van een provider lezen. Vervolgens zijn er satelliet ontvangers met CI slots. Dit betekent dat er zogenaamde Common Interface modules in geplaatst kunnen worden, alwaar in die modules weer abonnementskaarten gestoken kunnen worden. Voordeel van deze ontvangers t.o.v. de embedded cam satelliet ontvangers is dat ze abonnement kaarten van meerdere providers aan kunnen. Ze zijn een stuk universeler dus. Vaak kunnen deze dit type ontvangers ook motoren aansturen om meerdere satellieten te bekijken. De satelliet ontvanger wordt ook wel genoemd:

- Receiver
- Tuner
- Decoder

4. De Coax kabel.

De Coax kabel is er in diverse soorten. Echter voor satelliet ontvangst is het van groot belang dat gelet wordt op kwaliteit en impedantie van de Coax kabel. De impedantie moet 75 Ohm zijn en de kwaliteit tenminste Telass 100 of gelijkwaardig hieraan. Reden hiervoor is dat er ook bij normale lengte veel verschil kan zitten in de demping per meter Coaxkabel.

5. De F – Connectoren

Deze metalen Connectoren zijn er om enerzijds de kabel aan de Lnb te bevestigen en anderzijds de kabel aan de satellietontvanger te koppelen. Een advies is, om bij de F – Connectoren een tule aan te schaffen, of om deze met een tape (van een goede kwaliteit) af te dichten tegen vocht. Hiermee voorkomt u corrosie van de connector en het zogenaamde verzuipen van de kabel.

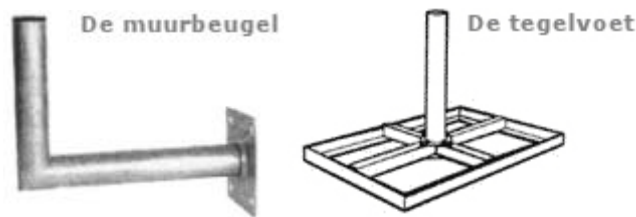


6. De beugel/ het statief of de mast.

De schotel zal een deugdelijke bevestiging moeten krijgen. Het is van groot belang dat de schotel vast staat omdat de schotel erg gevoelig is wat betreft wel of geen signaalontvangst. Voor het bevestigen/ plaatsen van een schotel zijn diverse mogelijkheden:

- Muurbeugel
- Tegelhoed
- Mast
- Driepoot

Van de muurbeugel en de tegelhoed zijn voorbeelden weergegeven. Ook van de bovengenoemde mogelijkheden zijn meerdere opties mogelijk. Een muurbeugel is in diverse maten te verkrijgen, afhankelijk hoe de schotel t.o.v. de muur gepositioneerd moet worden. Ook de tegelhoed is in twee maten verkrijgbaar, namelijk in de 60 cm bij 60 cm uitvoering en de 120 cm bij 80 cm uitvoering.



7. De smartcard:

Met het decoderen van een bepaalde codering bent u er nog niet. Wanneer je niet over de juiste sleutel beschikt, dan snapt de ontvanger weliswaar het signaal, maar kan het toch niet weergeven. Dat komt omdat het signaal gescrembeld (beveiligd) wordt uitgezonden door de providers. Als je echter over een geldige smartcard van zo'n provider beschikt, dan zorgt die smartcard ervoor dat je signaal correct wordt weergegeven op je TV. Even toegelicht p de situatie voor diegenen die Nederlandse kanalen willen bekijken: Voor het bekijken van Nederlandse kanalen heeft u niet alleen een satelliet ontvanger nodig, maar ook een zogenaamde smartcard, om deze kanalen te kunnen decoderen. In Nederland is hier slechts een provider voor, namelijk Canal Digitaal.

Het kan zijn dat de satelliet ontvanger niet direct een smartcard kan lezen. Dan moet eerst een CI module in de CAM geplaatst worden. Deze begrippen worden in de praktijk vaak door elkaar gebruikt alsof ze hetzelfde betekenen, maar dat is eigenlijk niet zo. Om heel precies te zijn: Een CAM (Conditional Access Module) is een PCMCIA module - zoals je ze o.a. ook in laptops aantreft - speciaal aangepast voor de satelliet-ontvanger. De CI (Common Interface) is het insteekslot - in de receiver - waar de CAM ingestoken kan worden. De CAM kan echter ook vast ingebouwd zijn in de satelliet ontvanger. Dit wordt Embedded cam genoemd. Staat dus bijvoorbeeld bij een satellietontvanger aangeduid: "embedded seca", dan betekent dit dat u de seca smartcard rechtstreeks in de satelliet ontvanger kunt plaatsen en geen CI module meer nodig heeft.