

TELECO



DVB S2



Leidraad voor de installatie en gebruiksaanwijzing

Flat Sat Classic BT

NL

GARANTIE VAN TELECO

Teleco garandeert haar satelliet- en terrestrische antennes tegen alle gebreken en materiaal- en/of fabrieksfouten. De garantie van TELECO is beperkt tot het kosteloos vervangen of herstellen van alle onderdelen die naar het oordeel van TELECO gebreken vertonen. De garantie wordt verleend voor een termijn van 3 JAAR vanaf de aankoopdatum van het product; de garantie is echter alleen geldig als de klant in staat is om een schriftelijk bewijs te tonen waaruit de aankoopdatum blijkt (factuur of ontvangstbewijs).

Het volgende valt niet onder de garantie van TELECO:

- a. Schade veroorzaakt door verkeerde installatie, verkeerd gebruik en/of verkeerd onderhoud.
- b. Schade voortvloeiend uit wijzigingen aan het product waar Teleco geen toestemming voor heeft gegeven.
- c. Schade voortvloeiend uit het gebruik van niet originele reserveonderdelen van Teleco.
- d. Schade voortvloeiend uit reparaties uitgevoerd door personeel dat niet bevoegd is door Teleco.
- e. Normale slijtage van de onderdelen.
- f. Transportkosten van reserveonderdelen van en naar de klant en het servicecenter.
- g. Schade die zich tijdens het transport kan voordoen: de met het transport verbonden risico's komen altijd voor rekening van de klant.

Informatie

Hartelijk gefeliciteerd met de aankoop van Flat Sat Classic BT, één van de technologisch meest innovatieve producten op het gebied satelliettelevisieontvangst. Deze handleiding is opgesteld om u alle informatie over de installatie, het gebruik en het onderhoud van uw systeem Flat Sat Classic BT te verstrekken .

Voor nadere informatie verzoeken wij u vriendelijk om contact op te nemen met de speciaalzaak waar u het systeem gekocht heeft of rechtstreeks met:

TELECO s.p.a.
Via E. Majorana 49
48022 LUGO (RA)

Web site: www.telecogroup.com
Technische opkomst: 899.899.856

TELECO s.p.a. kan op geen enkele wijze aansprakelijk gesteld worden voor eventuele fouten die bij de opstelling van deze handleiding gemaakt zijn. Alle gegevens zijn up-to-date tot op de datum waarop de handleiding gedrukt is en tot op bovengenoemde softwarerevisies. TELECO s.p.a. behoudt zich het recht voor om alle veranderingen aan te brengen die door de ontwikkeling van de producten noodzakelijk geacht worden.

INHOUDSOPGAVE

	Pag.
Informatie	1
Lijst van de accessoires	3
Installatie van de schotel op de aandrijfeenheid	5
Montageaanwijzingen	6
Installatie van de Control unit.....	9
Aansluitingen.....	10
Draaien van de LNB	11
Tips voor een beter gebruik van de Flat Sat Classic BT	14
Werking van de Flat Sat Classic BT.....	15
Foutmeldingen	18
Bediening via smartphone.....	20
Overzichten van de reserveonderdelen	23
Problemen en oplossingen.....	34
Technische specificaties.....	35



RECYCLING: gooi, om de afvalverwerking van elektrisch en elektronisch afval zoveel mogelijk te beperken, dit apparaat aan het einde van de levensduur niet bij ander ongescheiden afval weg, maar lever het in bij een recyclingcentrum

Deze handleiding heeft betrekking op de volgende antennemodellen:

Flat Sat Classic BT 50
Flat Sat Classic BT 65
Flat Sat Classic BT 85

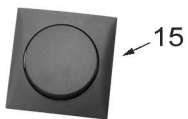
Flat Sat Classic BT 50 Smart
Flat Sat Classic BT 65 Smart
Flat Sat Classic BT 85 Smart

Lijst van de accessoires

De Flat Sat Classic BT wordt geleverd in een kartonnen doos die speciaal gemaakt is om hem tegen stoten en druk te beschermen. Hij wordt geleverd met de volgende accessoires:

- 1 Gemotoriseerde buitenunit
- 2 Schotelantenne van 65 - 85 cm
- 3 Universele LNB
- 4 4 Schroeven en zelfborgende moeren – M6
- 5 Control unit
- 6 Bevestigingsplaat voor op het dak
- 7 Verlengsnoer verbindingkabel motor
- 8 Verlengsnoer coaxkabel voor antennesignaal
- 9 Voedingskabel
- 10 Kabel voor externe schakelaar
- 11 Krimpousen
- 12 4 zelfborgende M6 moeren
- 13 Waterdichte kast voor doorvoer kabels naar binnen
- 14 Gebruiksaanwijzing
- 17 Verbindingkabel Control unit/Bedieningspaneel
- 18 bedieningspaneel

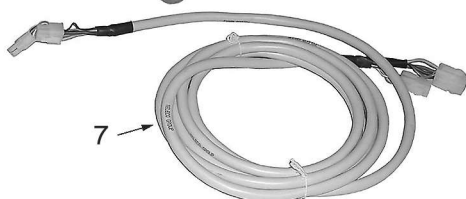
OPTIONAL



Externe schakelaar



Waterdichte kast voor doorvoer kabels naar binnen



Belangrijke mededeling

De Flat Sat Classic BT is om transportredenen in twee aparte dozen verpakt:

- a) De 1^e doos bevat het motorgedeelte met alle kabels en de Control unit.
- b) De 2^e doos bevat alleen de schotelantenne.

• Het is belangrijk om als u de doos openmaakt na te gaan of de schotel tijdens het transport niet beschadigd is; er moet met name goed op het volgende gelet worden:

• Zet de schotel met de rand op een platte ondergrond (bijvoorbeeld op de vloer of tegen de wand), hij moet volledig rondom op de ondergrond steunen. Als dat niet het geval is moet u de rand forceren en proberen plat te krijgen zonder dat er echter deuken in de schotel komen of moet u de servicedienst bellen.

JA



NEE



• Na gecontroleerd te hebben of alles in orde is kunt u de schotel op het motorgedeelte installeren waarbij u als volgt te werk moet gaan:

- 1) Sluit de Control unit tegelijkertijd met de grijze motorkabel aan op het motorgedeelte.
- 2) Voed de Control unit met een accu.

Let op: voor de correcte aansluiting van de kabels en om beschadigingen van het apparaat te voorkomen zie pag. 10 “Aansluitingen”.

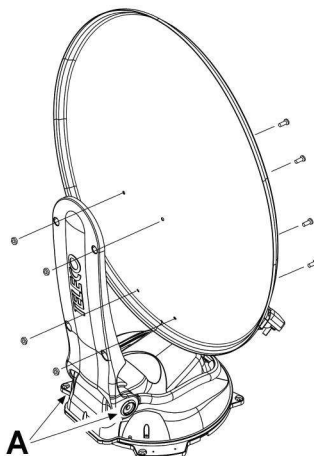
3) Druk op de SAT knop op de bedieningsunit en wacht totdat de steunarm van de schotel omhoog gaat.


4) Zodra de gewenste stand bereikt is, schakelt u de Flat Sat Classic BT uit door de voedingskabel los te koppelen

5) Breng de schotel op de arm aan en draai de vier schroeven die bij de levering inbegrepen zijn aan.

6) Zet de unit weer aan en wacht totdat de antenne weer inklapt.

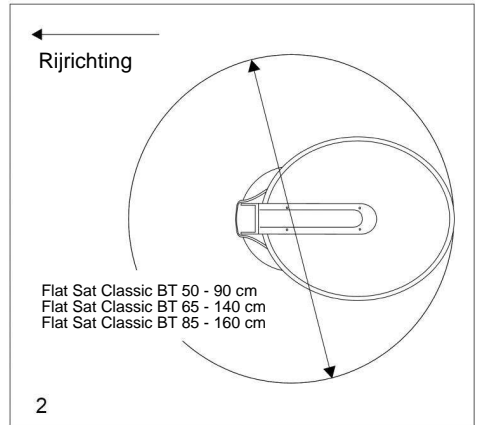
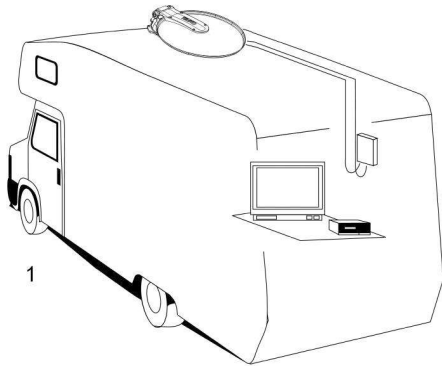
7) Koppel de Control unit en de accu los en installeer het motorgedeelte op het voertuig.



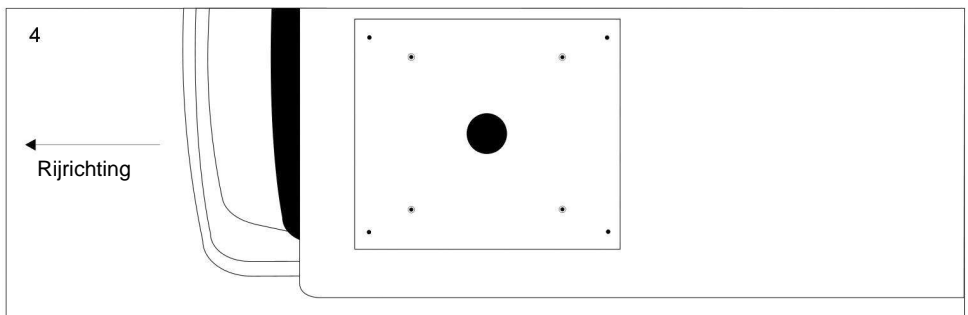
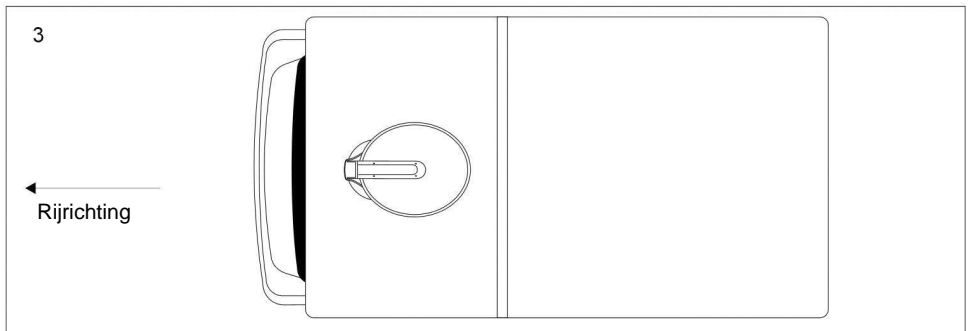
 **Let op:**
draai de twee borgschroeven (A) van de schotelarm NOOIT los om de schotel te bevestigen omdat de uitlijning van de antenne anders verloren gaat.

Montageaanwijzingen

- 1) Kies een vrije plek op het dak van het voertuig die groot genoeg is zodat de antenne kan draaien (fig. 2).

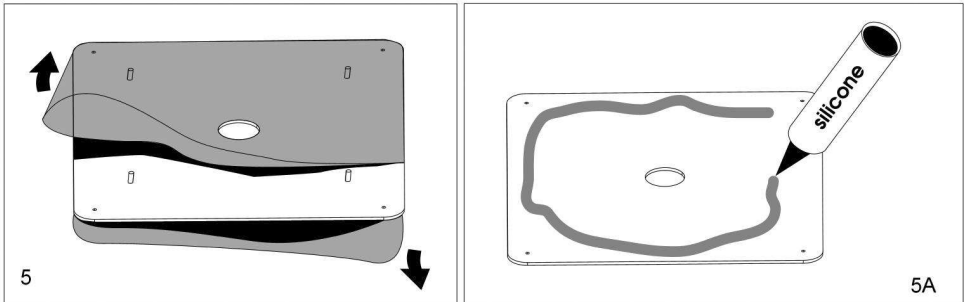


- 2) Maak het dak op de plaats waar u de BUITENUNIT wilt installeren goed schoon.
- 3) Er rekening mee houdend dat de EXTERNE EENHEID bevestigd moet worden zoals getoond op figuur 3 moet u de montageplaat zoals getoond op figuur 4 monteren met de smalle kant in de rijrichting gedraaid.



Verwijder de transparante films van de montageplaat (indien aanwezig) (fig. 5)

- 4) Maak de onderkant van de ONDERPLAAT goed schoon en breng op het hele oppervlak een laag lijm aan (bijv. SIKAFLEX).

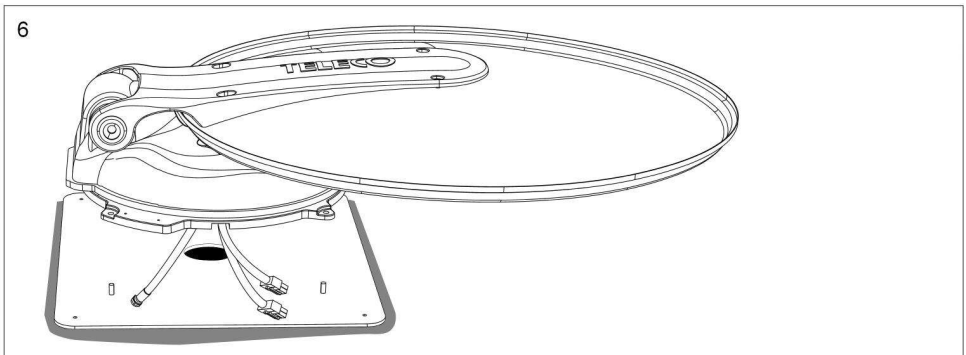


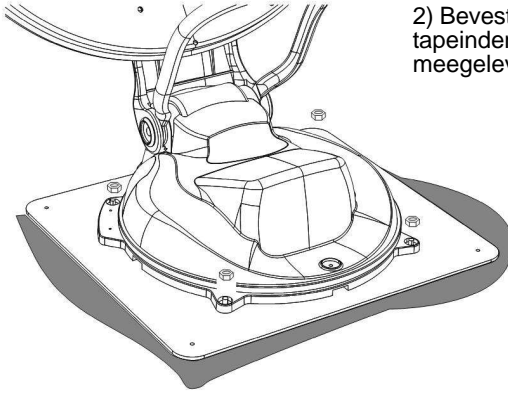
- 5) Bevestig de ONDERPLAAT op het dak (smalle kant in de rijrichting van het voertuig gedraaid).
- 6) Breng rondom de ONDERPLAAT een laag silicone aan om ervoor te zorgen dat de plaat volledig afsluit (fig. 5A).

Installatie met kabels die er aan de zijkant uit lopen

- 1) Bevestig de BUITENUNIT aan de onderplaat en laat de twee kabels uit één van de 4 gleuven die erin zitten lopen en houd daarbij de plaats zoals aangegeven op fig. 6 aan.

LET OP: Als u dit doet mag u niet krachtig aan de twee kabels trekken om het risico niet te lopen dat ze losschieten.





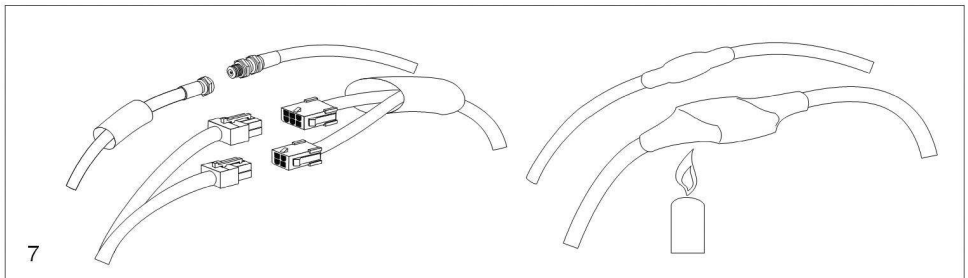
2) Bevestig de gemotoriseerde buitenunit aan de vier tapeinden van de plaat en gebruik daarbij de vier meegeleverde moeren.

⚠ Attentie:
om een optimale borging van de moeren te verzekeren en mogelijke breuk van de pennen te voorkomen: draai de moeren aan met een momentsleutel die op 8 Newton/meter ingesteld is.

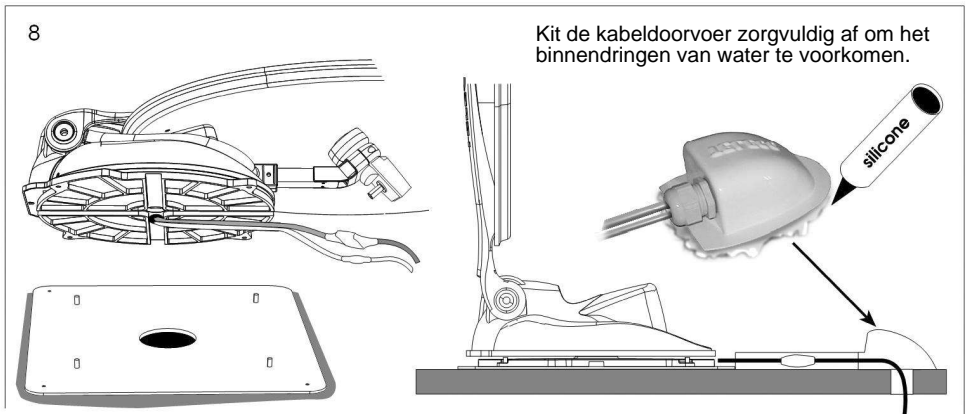
Aansluiting met verlengkabels

LET OP: De grijze en zwarte kabels die uit de buitenunit komen zijn normaal lang genoeg voor de aansluiting op de Control unit, als dit niet zo is moet u verlengkabels gebruiken en te werk gaan zoals hieronder vermeld:

1) Sluit de twee kabels die uit het midden van de BUITENUNIT lopen aan op de twee verlengkabels die bij de levering inbegrepen zijn en dicht de connectoren volledig af door twee delen van een krimpkous aan te brengen.



2) Leg de kabels in een beschermende kabelgoot tot aan het punt waar de kabels in het voertuig gedaan worden en gebruik daarbij de speciale kabeldoorvoer die bij de levering inbegrepen is.



Installatie van de Control unit

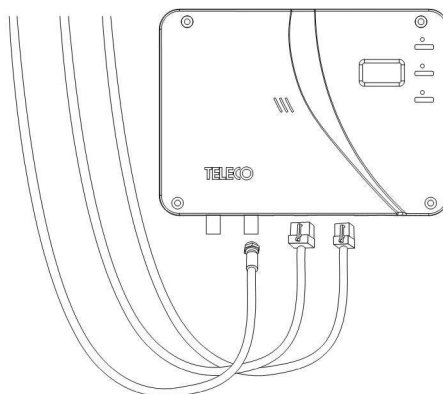
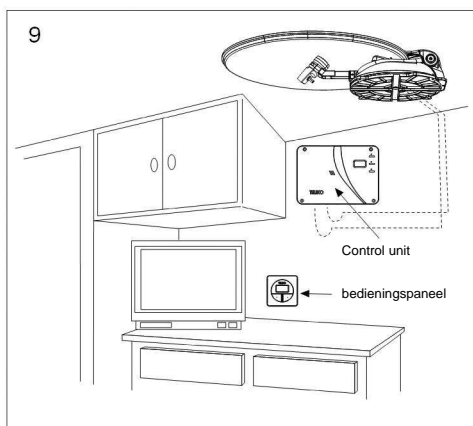
1) Plaats de bedieningsunit op een makkelijk bereikbare plaats of in een geventileerde ruimte.

! LET OP: installeer de Control unit niet op plaatsen waar vloeistoffen gemorst kunnen worden omdat hierdoor onherstelbare schade kan ontstaan.

Installeer de Control unit niet in te kleine ruimten zonder ventilatie omdat een te grote hitte nadelige gevolgen voor de werking kan hebben en de garantie hierdoor kan vervallen.

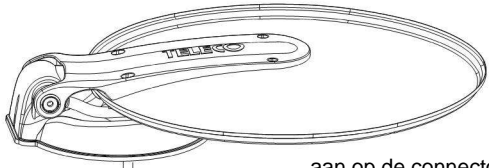
2) Plaats het bedieningspaneel op een makkelijk bereikbare en goed zichtbare plaats.

3) Leg de verbindingkabels (grijs en zwart) aan en laat ze doorlopen tot de plaats waar u de BUITENUNIT wilt installeren.



Attentie: Installeer de control unit aan de wand, met de aansluitkabels (grijs en zwart) gebogen zoals getoond in de figuur. Door de unit op die manier te installeren voorkomt u dat er eventueel condenswater langs de kabels stroomt en in de elektronica van de bedieningsunit terecht komt; hierdoor wordt de unit namelijk onherstelbaar beschadigd en hierdoor vervalt de garantie.

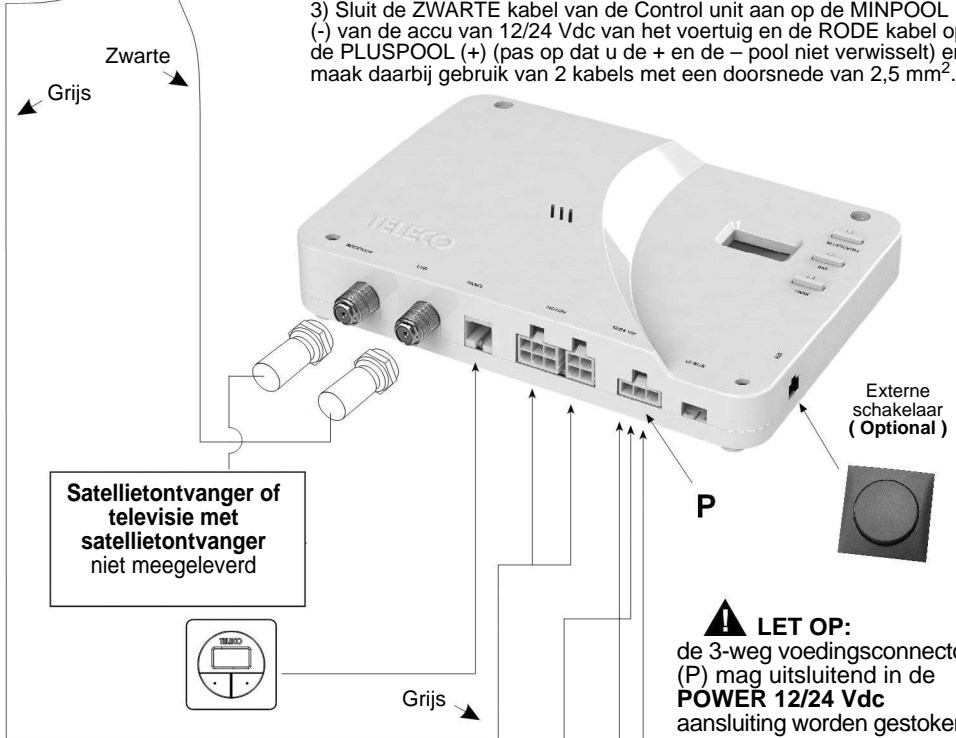
Aansluitingen



1) Sluit de grijze kabel (motoren) aan op de connector MOTOR en de zwarte coaxkabel (antenne) op de connector LNB van de Control unit.

2) Sluit de ontvanger of de TV met de ontvanger aan op de connector RECEIVER. Kan op elke satellietontvanger aangesloten worden.

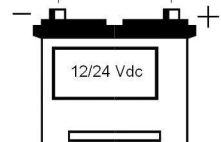
3) Sluit de ZWARTE kabel van de Control unit aan op de MINPOOL (-) van de accu van 12/24 Vdc van het voertuig en de RODE kabel op de PLUSPOOL (+) (pas op dat u de + en de - pool niet verwisselt) en maak daarbij gebruik van 2 kabels met een doorsnede van 2,5 mm².



! LET OP:
de 3-weg voedingsconnector (P) mag uitsluitend in de **POWER 12/24 Vdc** aansluiting worden gestoken.

Door deze connector in een willekeurige andere aansluiting te steken wordt er onherstelbare schade aan de kaart toegebracht en hierdoor **vervalt de garantie**.

4) De GROENE veiligheidskabel van de Control unit moet op de vrijgave van het startslot van het voertuig aangesloten worden (in veel gevallen bevindt de vrijgave zich op pin 15 van de hoofdklemmenstrook) zodat er telkens als u de motor start op deze kabel een plusspanning van +12/24 Vdc komt te staan waardoor de antenne automatisch omlaag gaat en alle functies van de Control unit tegelijkertijd geblokkeerd worden



LET OP

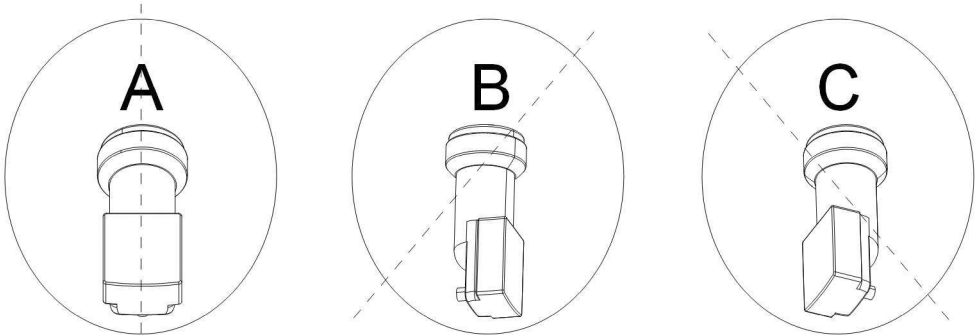
Met deze technische richtlijn willen wij graag de aandacht van de installateurs voor enkele aspecten van de installatie van het Flat Sat Classic BT systeem vragen. Tijdens de installatie moeten de volgende aanwijzingen in acht genomen worden:

De voedingskabel moet rechtstreeks van de accu afkomstig zijn en moet zonder verbindingen zijn. De minimum kabeldoorsnede is 5 mm². Voor kabels met een lengte van 6 meter en langer, is de minimum doorsnede 4 mm². Op deze kabel mag alleen het Flat Sat Classic BT systeem aangesloten worden terwijl de andere systemen op een andere voedingskabel aangesloten moeten worden. De verbindingenkabel tussen het motorgedeelte en de Control unit van de Flat Sat Classic BT mag in GEEN geval doorgeknipt worden, om welke reden dan ook; als de kabel te lang is dan is het beter om hem op een vrije plek in het voertuig op te rollen. Laat een beetje kabel in de buurt van het motorgedeelte over; als er namelijk aan gewerkt moet worden dan kan het motorgedeelte er op die manier makkelijker uitgehaald worden.

Als deze voorschriften niet in acht genomen worden vervalt de garantie.

Draaien van de LNB voor een optimale ontvangst in uiterste gebieden (Zuid - West of Zuid - Oost) in Europa

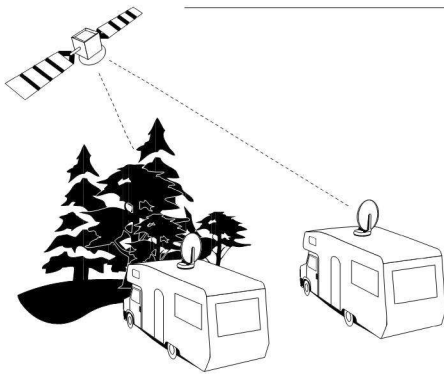
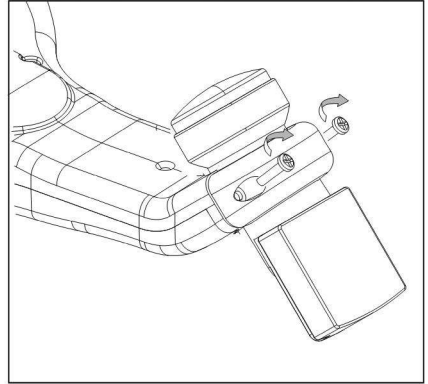
Wij wijzen u erop dat de externe omzetter (LNB) alleen in een bepaalde montagestand geplaatst kan worden. Houd deze stand aan. Als u dit niet doet dan kunt u namelijk geen enkel signaal ontvangen. De van tevoren bepaalde montagestand van de LNB is langs de middellijn van de schotel (fig. A) en in deze configuratie werkt het Flat Sat Classic BT systeem in de meeste Europese landen op de juiste manier. Als u zich echter in gebieden bevindt die zich erg ver van de omlooppas van de satelliet af bevinden, dan kan het noodzakelijk zijn om de hoek van de omzetter af te stellen. Met name als u uitzendingen van de satellieten Astra 19° Oost, Astra 28° Oost of Hot Bird 13° Oost wilt ontvangen en u zich in Portugal of Marokko bevindt moet de hoek van de omzetter afgesteld worden zoals aangegeven op fig. B, terwijl als u zich in Turkije bevindt de omzetter voor dezelfde satellieten op de positie zoals aangegeven op fig. C geplaatst moet worden.



Plaats	Positie	HotBird 13E	Astra 19E	Astra 28E
Lisbona	B	25°	28°	37°
Casablanca	B	27°	34°	41°
Ankara	C	22°	15°	5°

Verstellen van de LNB hoek

- 1) Draai de schroeven van de borgklem van de LNB los.
- 2) Draai de LNB in de richting van de klok (west) of in tegengestelde richting (zuid-oost)
- 3) Zet de LNB weer vast door de schroeven weer vast te draaien.



Foute Plaats

Goede Plaats

Belangrijke informatie om de antenne op de juiste manier te richten

- 1) Alvorens de antenne te richten moet u zich ervan verzekeren dat het zicht in zuidelijke richting (richting waaruit de satelliet signalen afkomstig zijn) vrij is van obstakels die te dicht bij staan (bomen, huizen enz.) zodat de antenne de signalen die van de satelliet afkomstig zijn vrijuit kan ontvangen

2) Het is bovendien van belang om te weten dat de satellieten niet in heel Europa met dezelfde sterkte uitzenden en dat het, als u zich buiten het ontvangstgebied bevindt, dus kan gebeuren dat het zoeken door Flat Sat Classic BT niet lukt. De ontvangstgebieden van elke satelliet kunt u in de grootste vakbladen vinden en bovendien moet u er rekening mee houden dat hoe groter de schotelantenne hoe groter het beschikbare ontvangstgebied is.

Foute Plaats



Goede Plaats





OPMERKING: de "Teleco" App, die gratis voor uw iOS of Android smartphone gedownload kan worden, omvat een aantal hulpmiddelen om de antenne te richten, zoals AUTOMATISCHE berekening van de op de LNB toe te passen draaihoek (SKEW) en het kompas voor indicatie van de richting van de satelliet.



QR code om de Teleco App te downloaden.

Tips voor een beter gebruik van de Flat Sat Classic BT

Als u het voertuig parkeert let dan op de volgende punten:

1) Geen enkel obstakel (bijvoorbeeld bomen) mag zich te dicht in de buurt van uw antenne bevinden waardoor de antenne niet vrij kan bewegen. Er mag zich ook geen metalen of glazen wand te dicht (circa 5 meter) bij de antenne bevinden, omdat deze ten opzichte van de satelliet signalen als spiegel zou fungeren waardoor het systeem gedwongen zou kunnen worden om de antenne in die richting te stoppen.

2) Bij sneeuw of ijs moet u dit eerst verwijderen voordat u Flat Sat Classic BT in werking stelt om onnodig verbruik van de accu te voorkomen.

3) Als u besluit om de motor van uw voertuig te starten om de accu's op te laden terwijl de veiligheidskabel is aangesloten op het contactslot, dan zal de antenne, als hij omhoog staat, automatisch omlaag gaan en zolang de motor draait is het dan niet mogelijk om de antenne omhoog te doen.

4) Verzeker u ervan dat de lading van uw accu's altijd voldoende is, omdat als de spanning onder 10 Volt daalt het elektronische beveiligingscircuit van Flat Sat Classic BT verhindert dat de antenne omhoog kan gaan.

5) Indien u in plaats van de accu 12/24 Vdc voedingen gebruikt om het systeem van stroom te voorzien moet u erop letten dat deze gestabiliseerd zijn en continu een vermogen van 5 A kunnen afgeven en minimaal 10 A tijdens korte perioden. Vermijd absoluut het gebruik van acculaders van inferieure kwaliteit die niet gestabiliseerd zijn.

6) Er wordt geadviseerd om de antenne niet bij harde wind (80 km/u) te gebruiken. Als deze voorwaarde niet in acht genomen wordt dan kan het product beschadigd worden waarvoor de fabrikant niet aansprakelijk gesteld kan worden.

7) Het inklappen van de antenne, of dit nu door middel van de bediening door de gebruiker of automatisch gebeurt omdat het voertuig gaat rijden, vergt een variabele tijd. Controleer voordat u met het voertuig gaat rijden altijd eerst of de antenne volledig ingeklapt is.

8) Falls das Fahrzeug, auf dem die Antenne installiert ist, auf einen Zug oder auf einen LKW verladen wird, ist sicherzustellen, dass es in derselben Fahrrichtung des Transportmittels verladen wird. Andernfalls kann sich die Parabolschüssel anheben und die Antenne und das Fahrzeug beschädigen.

* De fabrikant kan op geen enkele manier aansprakelijk gesteld worde

Om de Flat Sat Classic BT te bedienen kunt u beschikken over de bedieningsunit die van een display en toetsen is voorzien. Als alternatief kunt u ook uw smartphone die via Bluetooth op de bedieningsunit aangesloten is gebruiken.

Bedieningsunit DVB-S2: indicatie- en bedieningselementen



1 DISPLAY

2 Toets SAT: hiermee wordt de op te zoeken satelliet geselecteerd en de zoekfunctie gestart.
Led SAT: knippert tijdens het zoeken van de satelliet.
Is constant aan als de antenne de satelliet gevonden heeft.

3 Toets PARK: hiermee wordt de antenne ingeklapt.
Led PARK: knippert tijdens het inklappen van de antenne.

4 Toets BLUETOOTH: hiermee wordt de koppeling via Bluetooth van de bedieningsunit met een smartphone of een tablet in- of uitgeschakeld.
Led BLUETOOTH: Alle smartphones die u wilt gebruiken om de antenne via Bluetooth te besturen moeten eerst gekoppeld worden; het maximale aantal is 4 en zij moeten in het geheugen van de bedieningsunit gezet worden.
De procedure om een nieuwe smartphone te koppelen is als volgt:

1) Druk op de toets Bluetooth: de LED begint te knipperen, om de seconde, om aan te geven dat het geheugen beschikbaar is om de smartphone te registreren.

2) Open de TELECO App.

3) Als u het pictogram "Automatische antenne" selecteert begint uw smartphone automatisch de Bluetooth van de bedieningsunit te zoeken. Als hij hem gevonden heeft verschijnt het bericht "FlatSat gevonden" op de smartphone en blijft de led constant aan.
Nu is uw smartphone aangesloten en kunt u de antenne beginnen te besturen.

Tijdens de pairing procedure: knippert om de seconde als de bedieningsunit gereed is voor pairing, knippert snel als de lijst met gekoppelde smartphones vol is.



Het bedieningspaneel heeft dezelfde functies als het display (1) en de SAT knop (2) en PARK knop (3) van de bedieningsunit.

Optional
Met de externe schakelaar wordt het zoeken van de laatste satelliet en het inklappen van de antenne bediend.

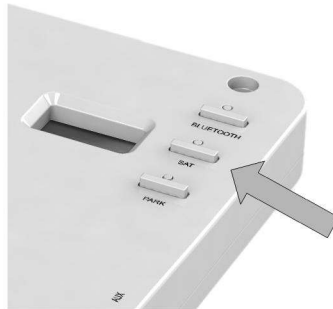


Werking van de Flat Sat Classic BT

Satelliet zoeken

Druk op de toets SAT (2), op het display verschijnt de naam van de laatste satelliet die geselecteerd was en de led SAT (2) knippert. U hoeft slechts een paar seconden te wachten waarna de antenne zal beginnen te zoeken. Op het display wisselen de aanduidingen van de naam van de gekozen satelliet en de animatie van de zoekende antenne elkaar af.

Opmerking: als alternatief kunt u om de zoekfunctie van de satelliet te starten ook de "Teleco" App op uw smartphone.



Als de gebruiker de antenne daarentegen op een andere satelliet wil richten dan op het display is aangegeven, moet hij herhaaldelijk op de toets SAT (2) drukken totdat de naam van de gewenste satelliet op het display verschijnt. Na een paar seconden zal de antenne de nieuwe satelliet gaan zoeken.

De antenne stopt met bewegen als hij de satelliet gevonden heeft; in dat geval verschijnt de aanduiding "SAT OK" op het display en blijft de led SAT (2) constant branden.



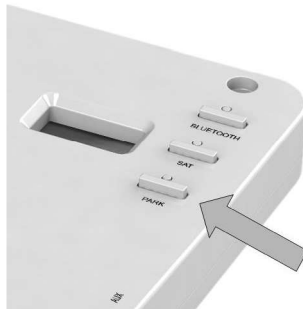
Nu kunt u de televisie of de schotelontvanger aanzetten en naar het gewenste programma kijken. Een paar seconden nadat de antenne op de satelliet is gericht gaat de bedieningsunit op de spaarstand staan en gaan alle leds uit.

De positie van de antenne wordt, nadat er de eerste keer op de satelliet gericht is, automatisch in het geheugen opgeslagen, zodat u, als de antenne geparkeerd wordt, de antenne, als u het systeem weer aanzet, makkelijker en sneller kunt richten.

De positie van de antenne wordt nadat er de eerste keer op de satelliet gericht is automatisch in het geheugen opgeslagen, zodat u als de antenne geparkeerd wordt de antenne als u het systeem weer aanzet makkelijker en sneller kunt richten.

Uitzetten van de Flat Sat Classic BT

Druk op de toets PARK (3) om het plaatsen van de antenne in de parkeerstand te bedienen. De antenne gaat omlaag en op het scherm wordt een animatie van de antenne die ingeklapt wordt weergegeven.



Als de antenne volledig ingeklapt is verschijnt de aanduiding "OK" op het scherm.



Na een paar seconden gaat de bedieningsunit weer in stand-by staan en gaan alle ledlampjes uit.

Antenne automatisch parkeren met veiligheidskabel

Indien de motor van het voertuig start terwijl de antenne omhoog staat wordt er via de veiligheidskabel voor gezorgd dat de schotel onmiddellijk gaat zakken. Op het beeldscherm van het bedieningspaneel verschijnt de animatie van de rijdende camper terwijl de antenne inklapt.



Als de antenne volledig ingeklapt is blijft het pictogram van de rijdende camper met ingeklapte antenne op het beeldscherm staan.

Na een paar seconden gaat de bedieningsunit weer in stand-by staan en gaan alle ledlampjes uit.

Zolang het voertuig in beweging is (d.w.z. als de motor draait) wordt er via de veiligheidskabel voor gezorgd dat de antenne in de parkeerstand blijft staan.

Foutmeldingen

In geval van storingen of mankementen laat de bedieningsunit een foutcode op het beeldscherm zien die de volgende betekenis heeft:

NO SAT

NO SAT: geen satelliet gevonden.

Er moet gecontroleerd worden of er in de richting van het ZUIDEN van de satelliet geen obstakels voor de Flat Sat Classic BT zijn.

Fout EL

Fout EL: de hefmotor is geblokkeerd.

Er moet gecontroleerd worden of de juiste beweging niet door vreemde voorwerpen belemmerd wordt.

Fout AZ

Fout AZ: de draaimotor is geblokkeerd.

Er moet gecontroleerd worden of de juiste beweging niet door vreemde voorwerpen belemmerd wordt.

Fout 9

Fout 9: Tijdens het inschakelen is er een storing aan het motorgedeelte opgetreden. Er moet gecontroleerd worden of de juiste beweging niet door vreemde voorwerpen belemmerd wordt.

No Antenne

No antenne: antenne niet aangesloten op de bedieningsunit.

Er moet gecontroleerd worden of de motorkabel (grijze kabel) niet losgekoppeld is.

No LNB

No LNB: LNB niet aangesloten op de bedieningsunit.

Er moet gecontroleerd worden of de coaxkabel (zwarte kabel) tussen de bedieningsunit en de motorunit niet losgekoppeld is. Er moet gecontroleerd worden of de coaxkabel tussen de motorunit en de LNB niet losgekoppeld is.

SMART functie

De **Smart functie** (patent aangevraagd) is alleen aanwezig bij de modellen met de Smart optie.

Automatisch wisselen van de satelliet

De gebruiker hoeft slechts met de afstandsbediening van de televisie het televisieprogramma dat hij wil zien in te stellen en de Flat Sat Classic BT positioneert zich automatisch om de satelliet te ontvangen via welke het programma uitgezonden wordt.

Deze functie is bijzonder nuttig in landen waar via meerdere satellieten uitgezonden wordt. In dit geval verplaatst de antenne als er op de ontvanger van zender veranderd wordt zich automatisch van de ene satelliet naar de andere.

De automatische satellietwisselfunctie vereist een goede configuratie van de Flat Sat Classic BT en de ontvanger (of de televisie met ingebouwde ontvanger).

Een verkeerde configuratie kan ertoe leiden dat de Flat Sat Classic BT op de verkeerde satelliet wordt gericht en dus dat de televisieprogramma's niet bekeken kunnen worden.

De Smart functie in combinatie met officiële ontvangers van televisiezenders configureren

De officiële ontvangers van de televisiezenders zijn normaal reeds klaar om in combinatie met de Flat Sat Classic BT gebruikt te worden. Gebruik de Teleco App op uw smartphone om de "Smart" instelling op basis van de volgende tabel te veranderen::

SMART 1 - EU	Voor officiële ontvangers van de televisiezenders CanalDigitaal, TV Vlaanderen, HD Austria. (Default)
SMART 2 - BL	Voor officiële ontvangers van de televisiezenders TèlèSAT België en Luxemburg
SMART 3 - CZ	Voor officiële ontvangers van de televisiezenders Diveo, Skylink
SMART 4 – FR CH	Voor officiële ontvangers van de Franse en Zwitserse televisiezenders
SMART 5 – NORD	Voor officiële ontvangers van de televisiezenders in Noord Europa (Denemarken, Finland, Noorwegen en Zweden)

Stel in alle andere gevallen SMART 1 – EU in.

De Smart functie in combinatie met algemene ontvangers configureren

Gebruik de Teleco App op uw smartphone om de "Smart" instelling te veranderen en kies de optie SMART 1 - EU.

Zoek in het menu van de ontvanger de optie "DiSEqC™" of een soortgelijke optie op.

Normaal moet het mogelijk zijn om uit de opties 1.0, 1.1 en 1.2 te kiezen.

Er wordt aanbevolen om de optie DiSEqC™ 1.1 of 1.2 te selecteren.

Nu moet u aan elke satelliet die gebruikt wordt een identificatie ID tussen 1 en 16 toekennen volgens de positie van de satelliet in de lijst van de Flat Sat Classic BT.

Als bijvoorbeeld de eerste satelliet in de lijst van de Flat Sat Classic BT Astra 19.2E is wordt aanbevolen om op de ontvanger de identificatie ID 1 dus aan Astra 19.2E toe te kennen.

Als u twijfels heeft over de configuratie DiSEqC™ van uw ontvanger kunt u gerust contact opnemen met uw installateur.

Bediening via smartphone

De bedieningsunit van de Flat Sat Classic BT is voorzien van een Bluetooth verbindingmodule waarmee u de antenne kunt bedienen en de software van de bedieningsunit met mobiele apparaten zoals smartphones, tablets enz. kunt updaten. De Bluetooth verbinding kan dicht in de buurt van de bedieningsunit gebruikt worden (ongeveer 10 meter). Zoek in de Apple AppStore of in de Google PlayStore de gratis "Teleco" App op en installeer deze op alle smartphones die de antenne moeten aansturen (maximaal 4)..



App Teleco



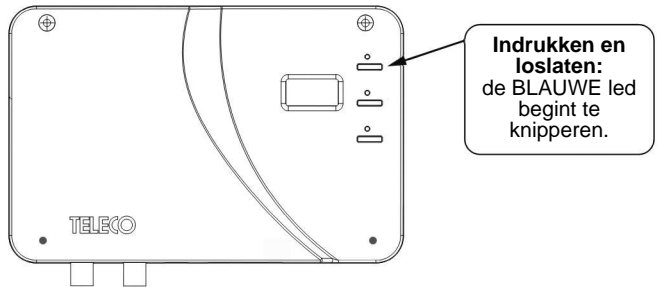
QR code om de Teleco App te downloaden.

De Flat Sat Classic BT communiceert via Bluetooth alleen met de gekoppelde smartphones. De gekoppelde smartphones worden automatisch met de antenne verbonden op het moment dat de pagina "Automatische antenne" van de "Teleco" App geopend wordt. Om een poging om te verbinden te forceren moet u het scherm in de pagina "Automatische antenne" van de App naar beneden laten scrollen.

Als de verbinding niet gemaakt wordt controleer dan of de Bluetooth van de smartphone actief is en activeer dit eventueel door de aanwijzingen op de smartphone op te volgen. U kunt één smartphone tegelijk verbinden, dus als de led BLUETOOTH (6) constant aan is, wat betekent dat er een verbinding met een smartphone gemaakt wordt, is het maken van andere verbindingen, het koppelen of wissen niet mogelijk totdat de verbinding die op dat moment gemaakt wordt beëindigd is.

Koppelen van een smartphone voor de Bluetooth verbinding

Druk om een smartphone te koppelen op de pairing toets BLUETOOTH (6) van de Flat Sat Classic BT en laat hem los: de blauwe led BLUETOOTH (6) begint te knipperen (1 seconde aan en 1 seconde uit).



Open de pagina "Automatische antenne" van de "Teleco" App op uw smartphone en druk indien nodig op de knop "Koppelen" (als de App al geopend is moet u het scherm naar beneden laten scrollen om een nieuwe verbinding te forceren).

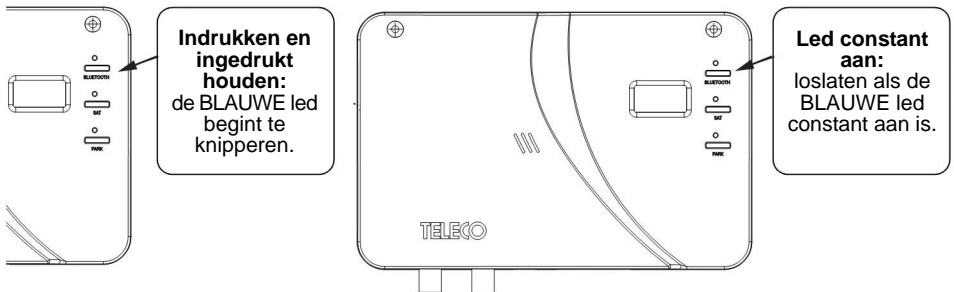


Als het koppelen beëindigd is maakt de smartphone verbinding met de Flat Sat Classic BT en wordt de functie «koppelen via Bluetooth» automatisch beëindigd.

Er kunnen maximaal 4 smartphones gekoppeld worden, die één voor één verbinding kunnen maken met de Flat Sat Classic BT. Als u probeert om een nieuwe smartphone te koppelen als de lijst vol is, gaat de blauwe led BLUETOOTH ongeveer 3 seconden snel knipperen en daarna gaat de Flat Sat Classic BT weer wachten totdat de verbinding met één van de gekoppelde smartphones gemaakt wordt.

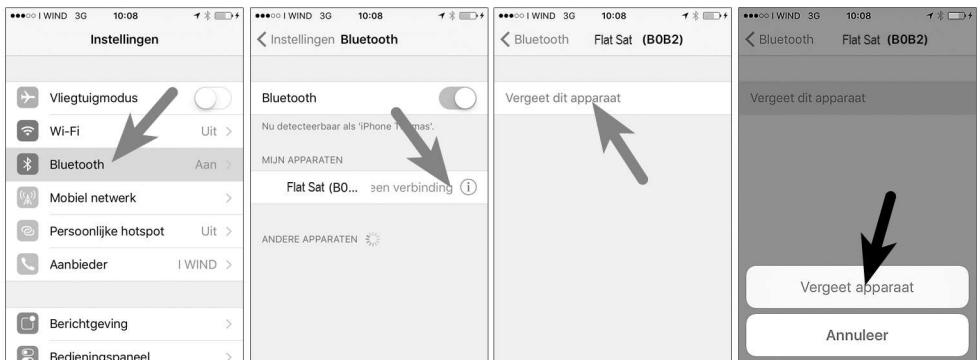
Wissen van de lijst met gekoppelde smartphones voor de Bluetooth verbinding

Om de lijst met gekoppelde smartphones te wissen moet u op de pairing toets BLUETOOTH van de Flat Sat Classic BT drukken en deze ingedrukt houden totdat de blauwe led BLUETOOTH ophoudt met knipperen en constant aan blijft (ongeveer 10 seconden).



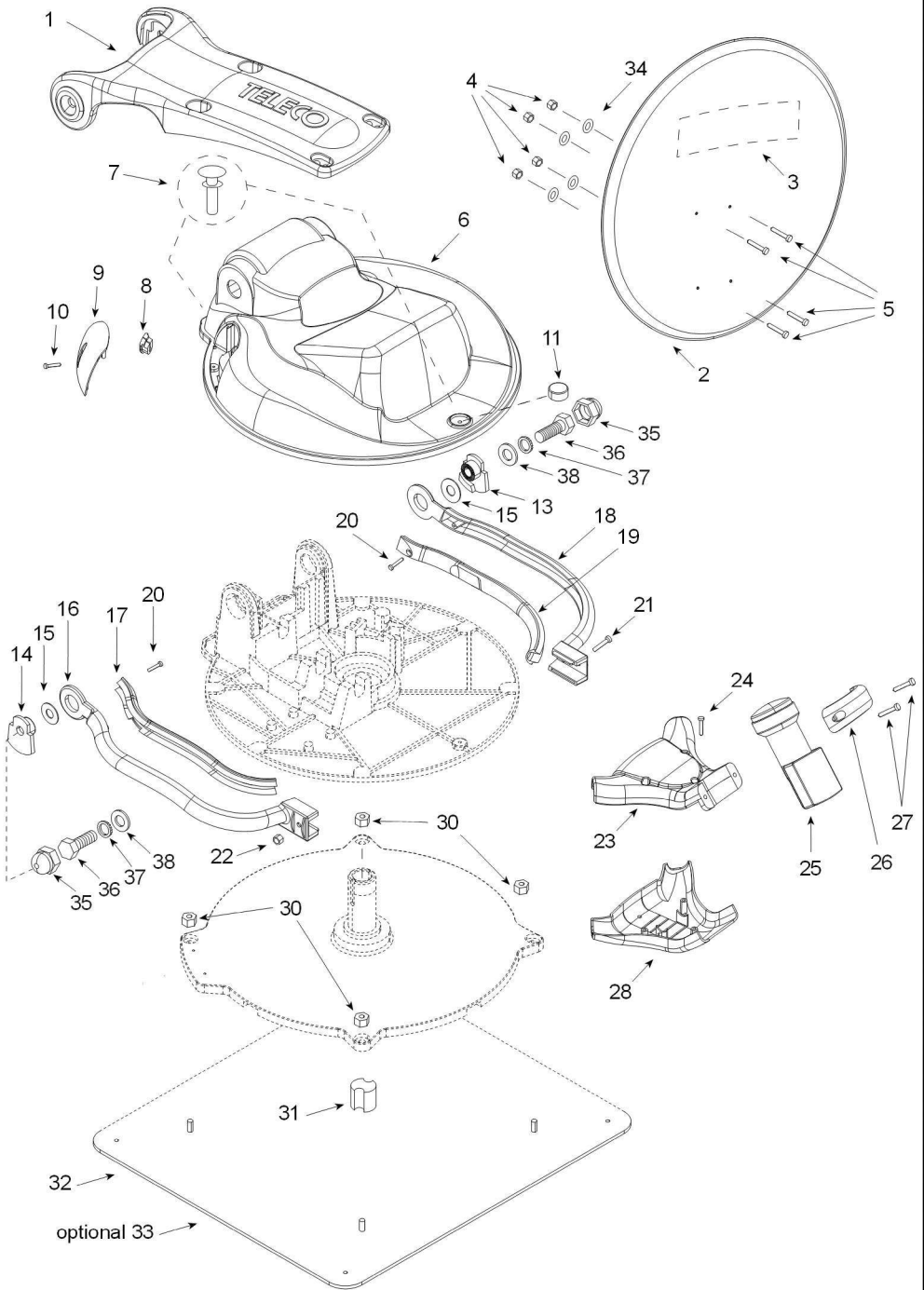
Opmerking met betrekking tot het wissen van Apple iOS smartphones:

Bij het Apple iOS besturingssysteem moet het wissen zowel op de FlatSat Classic BT als op de smartphone gedaan worden anders is het niet mogelijk om de koppelprocedure te herhalen. Om de koppeling op de smartphone te wissen moet u in het iOS menu "Bluetooth instellingen" gaan en "FlatSat (XXXX)" van de lijst "MIJN APPARATEN" verwijderen (druk op ⓘ en selecteer daarna "dit apparaat disassociëren"). **Lees indien nodig de aanwijzingen op de smartphone.**



Deze procedure geldt niet voor Android smartphones, waarbij het mogelijk is om de koppelprocedure meteen te herhalen.

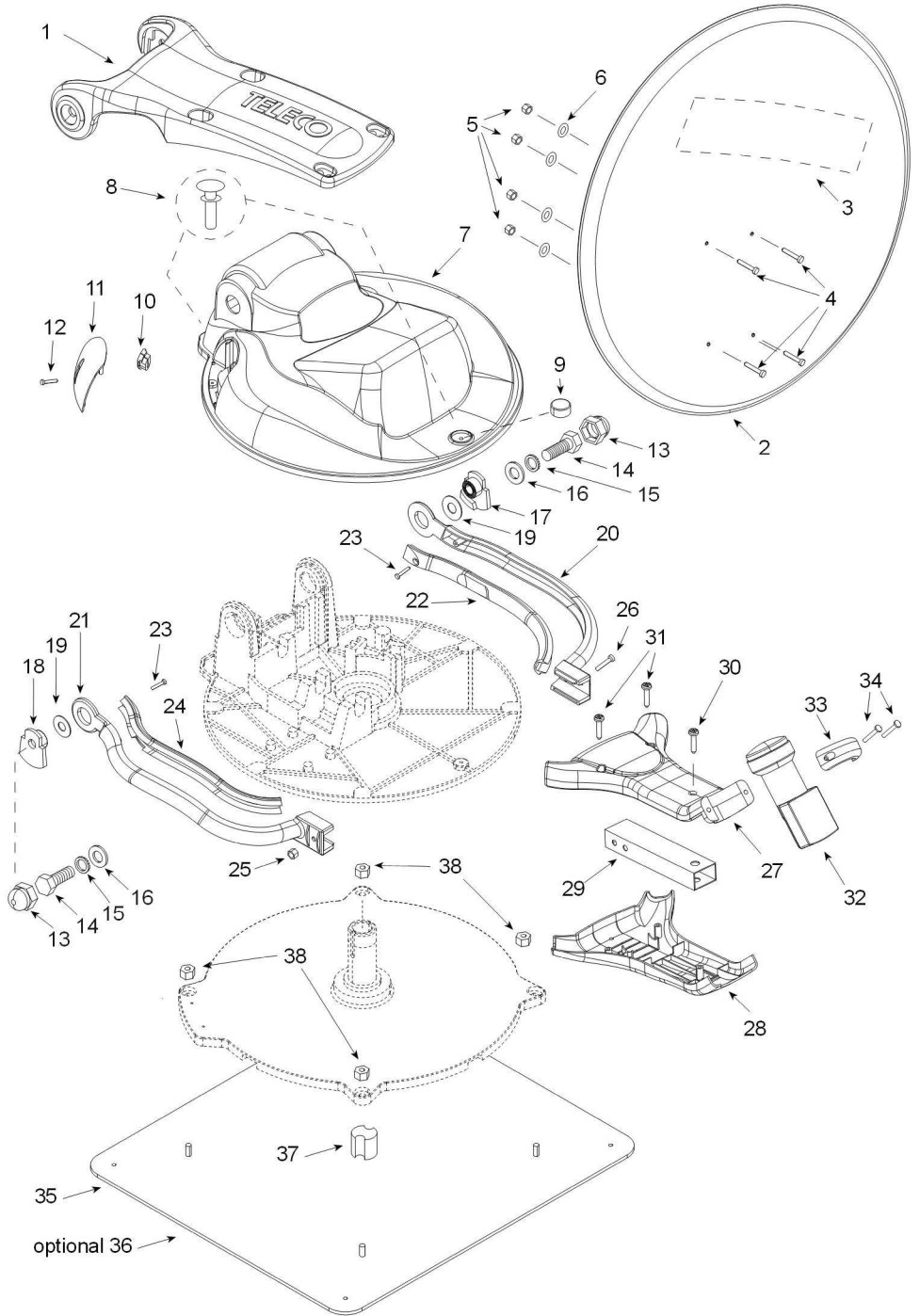
Flat Sat Classic BT 50



Flat Sat Classic BT 50

Pos	Code	Aantal	Omschrijving (11/07/2019)
1	11491	N.1	Steunarm voor schotel
2	06681	N.1	Antenneschotel D=49x45,5 cm
3	11897	N.1	Sticker voor schotel Flat Sat Classic
4	03685	N.4	Zelfborgende moer M5
5	10425	N.4	Schroef M5x10
6	10533	N.1	Kap buitenunit
7	10442	N.2	Zelfborgende blindklinknagel SR/5105/W
8	11008	N.1	Rubberen kabeldoorvoer
9	10534	N.1	Afdekklep besturingseenheid
10	10384	N.1	Zelftappende schroef M2,9x9,5
11	11009	N.1	Rubber steun voor LNB
13	10543	N.1	Rechter inzetstuk voor LNB arm
14	10544	N.1	Linker inzetstuk voor LNB arm
15	13316	N.2	Platte onderlegging D22x30x0,5
16	10902	N.1	Linker LNB arm
17	10542	N.1	Linker kabelafdekking voor LNB arm
18	10903	N.1	Rechter LNB arm
19	10541	N.1	Rechter kabelafdekking voor LNB arm
20	10781	N.2	Zelftappende schroef M2,9x9,5
21	03682	N.1	Schroef M5x40
22	09015	N.1	Moer M5
23	10536	N.1	Buisafdekkap LNB
24	10782	N.2	Zelftappende schroef M3,9x25
25	18370	N.1	LNB Stark TT1
26	10283	N.1	U-bout voor bevestiging LNB
27	11087	N.2	Schroef M4x16
28	10535	N.1	Bodem buisafdekking LNB
30	03684	N.4	Zelfborgende moer M6
31	11162	N.1	Plastic kabelborg-splitpen
32	10693	N.1	Bevestigingsplaat voor onderstel 45x40
33	10395	N.1	Bevestigingsplaat voor onderstel 60x60
34	15616	N.4	Onderlegging plat D 5
35	10490	N.2	Moerafdekking van zwart plastic M10
36	10779	N.2	Schroef M10x35
37	10778	N.2	Getande borgring D=10
38	10777	N.2	Platte onderlegging D=10

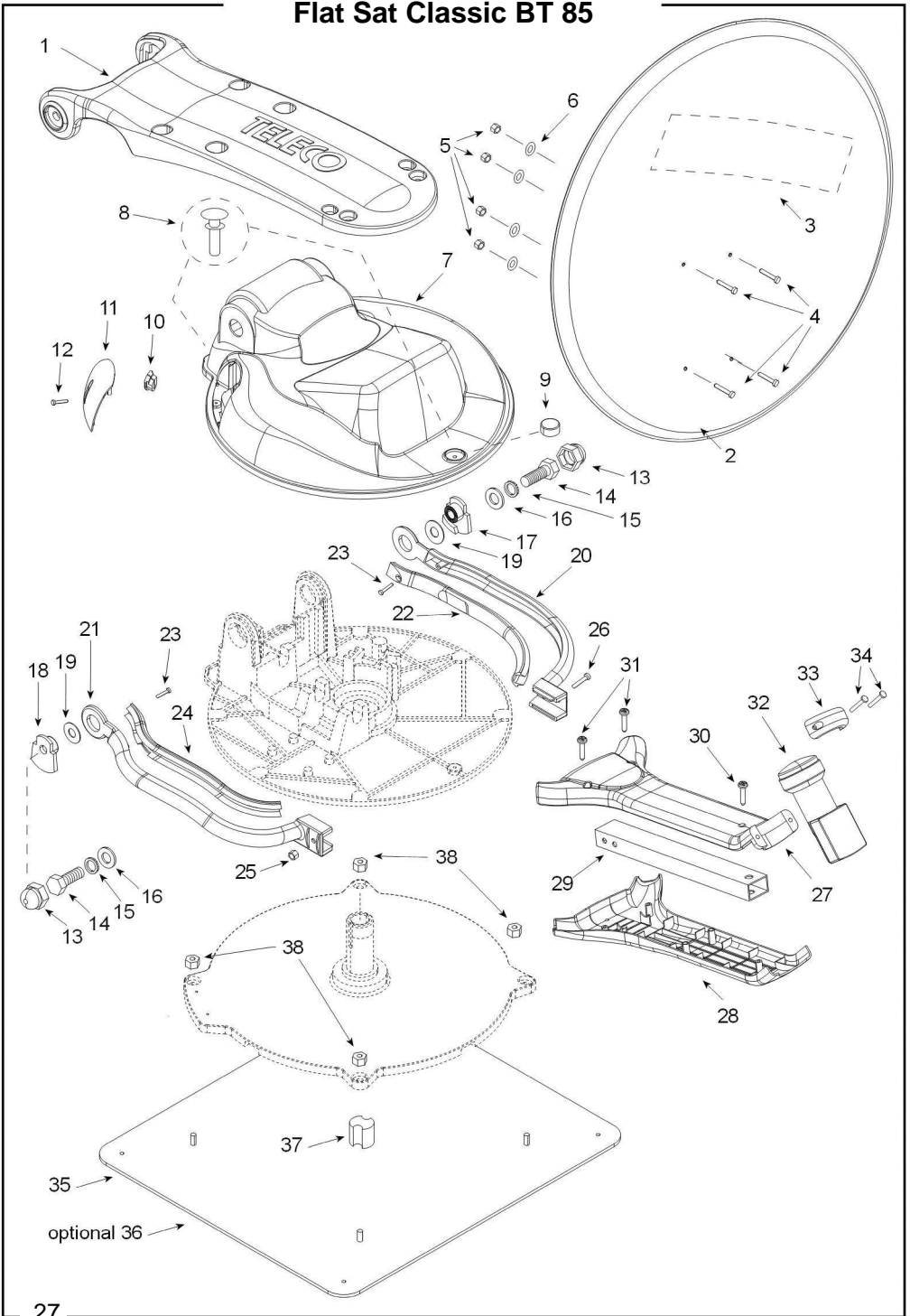
Flat Sat Classic BT 65



Flat Sat Classic BT 65

Pos	Code	Aantal	Omschrijving
1	11491	N.1	Steunarm voor schotel
2	10487	N.1	Antenneschotel D=63,5x59 cm
3	11897	N.1	Sticker voor schotel Flat Sat Classic
4	10425	N.4	Schroef M5x10
5	03685	N.4	Zelfborgende moer M5
6	15616	N.4	Onderlegging plat D 5
7	10533	N.1	Kap buitenunit
8	10442	N.2	Zelfborgende blindklinknagel SR/5105/W
9	11195	N.1	Rubber steun voor LNB
10	11008	N.1	Rubberen kabeldoorvoer
11	10534	N.1	Afdekklep besturingseenheid
12	10384	N.1	Zelftappende schroef M2,9x9,5
13	10490	N.2	Moerafdekking van zwart plastic M10
14	10779	N.2	Schroef M10x35
15	10778	N.2	Getande borgring D=10
16	10777	N.2	Platte onderlegging D=10
17	10543	N.1	Rechter inzetstuk voor LNB arm
18	10544	N.1	Linker inzetstuk voor LNB arm
19	13316	N.2	Platte onderlegging D22x30x0,5
20	10903	N.1	Rechter LNB arm
21	10902	N.1	Linker LNB arm
22	10541	N.1	Rechter kabelafdekking voor LNB arm
23	10781	N.2	Zelftappende schroef M2,9x9,5
24	10542	N.1	Linker kabelafdekking voor LNB arm
25	09015	N.1	Moer M5
26	03682	N.1	Schroef M5x40
27	18518	N.1	Buisafdekkap LNB
28	18519	N.1	Bodem buisafdekking LNB
29	18563	N.1	LNB draagbuis
30	10408	N.1	Zelftappende schroef M3,9x22
31	10782	N.2	Zelftappende schroef M3,9x25
32	18370	N.1	LNB Stark TT1
33	10283	N.1	U-bout voor bevestiging LNB
34	11087	N.2	Schroef M4x16
35	10693	N.1	Bevestigingsplaat voor onderstel 45x40
36	10395	N.1	Bevestigingsplaat voor onderstel 60x60
37	11162	N.1	Plastic kabelborg-splitpen
38	03684	N.4	Zelfborgende moer M6

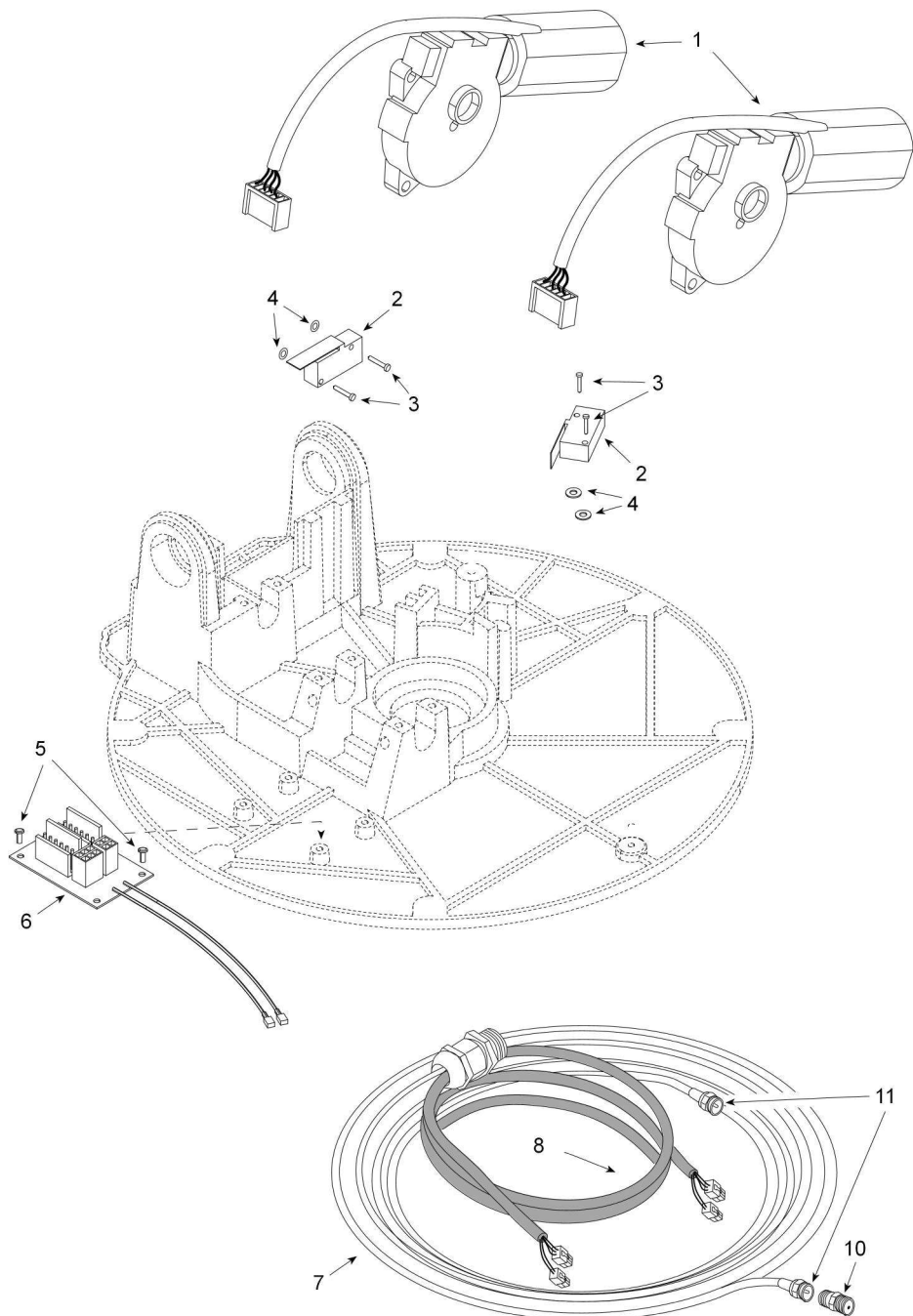
Flat Sat Classic BT 85



Flat Sat Classic BT 85

Pos	Code	Aantal	Omschrijving
1	11440	N.1	Steunarm voor schotel
2	10488	N.1	Antenneschotel D=85x78 cm
3	17110	N.1	Sticker voor schotel Flat Sat Classic
4	10910	N.4	Schroef M6x12
5	03684	N.4	Zelfborgende moer M6
6	15617	N.4	Onderlegging plat D 6
7	10533	N.1	Kap buitenunit
8	10442	N.2	Zelfborgende blindklinknagel SR/5105/W
9	11195	N.1	Rubber steun voor LNB
10	11008	N.1	Rubberen kabeldoorvoer
11	10534	N.1	Afdekklep besturingseenheid
12	10384	N.1	Zelftappende schroef M2,9x9,5
13	10490	N.2	Moerafdekking van zwart plastic M10
14	10779	N.2	Schroef M10x35
15	10778	N.2	Getande borgring D=10
16	10777	N.2	Platte onderlegging D=10
17	10531	N.1	Rechter inzetstuk voor LNB arm
18	10532	N.1	Linker inzetstuk voor LNB arm
19	13316	N.2	Platte onderlegging D22x30x0,5
20	10903	N.1	Rechter LNB arm
21	10902	N.1	Linker LNB arm
22	10541	N.1	Rechter kabelafdekking voor LNB arm
23	10781	N.2	Zelftappende schroef M2,9x9,5
24	10542	N.1	Linker kabelafdekking voor LNB arm
25	09015	N.1	Moer M5
26	03682	N.1	Schroef M5x40
27	18521	N.1	Buisafdekkap LNB
28	18522	N.1	Bodem buisafdekking LNB
29	18564	N.1	LNB draagbuis
30	10408	N.1	Zelftappende schroef M3,9x22
31	10782	N.2	Zelftappende schroef M3,9x25
32	18370	N.1	LNB Stark TT1
33	10283	N.1	U-bout voor bevestiging LNB
34	11087	N.2	Schroef M4x16
35	10693	N.1	Bevestigingsplaat voor onderstel 45x40
36	10395	N.1	Bevestigingsplaat voor onderstel 60x60
37	11162	N.1	Plastic kabelborg-splitpen
38	03684	N.4	Zelfborgende moer M6

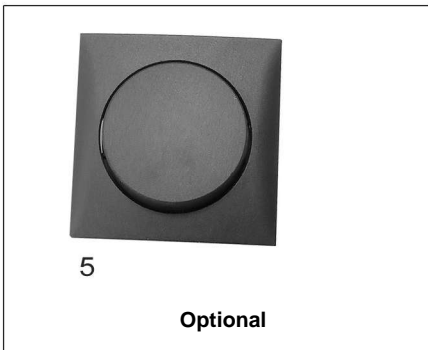
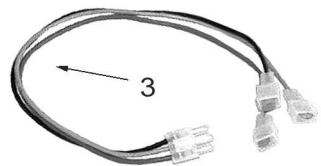
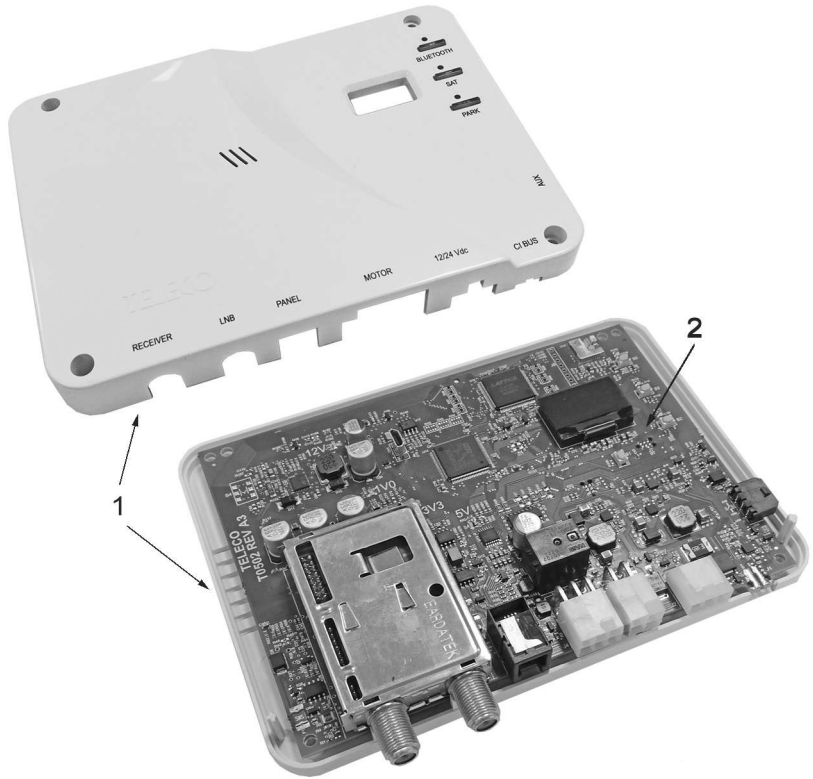
Tav.2



TAV 2

Pos	Code	Aantal	Omschrijving
1	11161	N.2	Electrische motor
2	04761	N.2	Microschakelaar in stof- en waterdichte uitvoering
3	05086	N.4	Schroef M3x20
4	06817	N.4	Platte onderlegging D=3
5	11088	N.2	Schroef M4x8
6	18809	N.1	Steunplaat stekkerverbindingen
7	05807	MT.3,6	Coaxkabel RG 58
8	12294	N.1	Besturingskabel motor 10-polig 2,5 m + PG21 voor 2 kabels
10	03280	N.1	Stekkertje dubbel vrouwtje FF13
11	15077	N.2	Stekkerverbinding type F F50

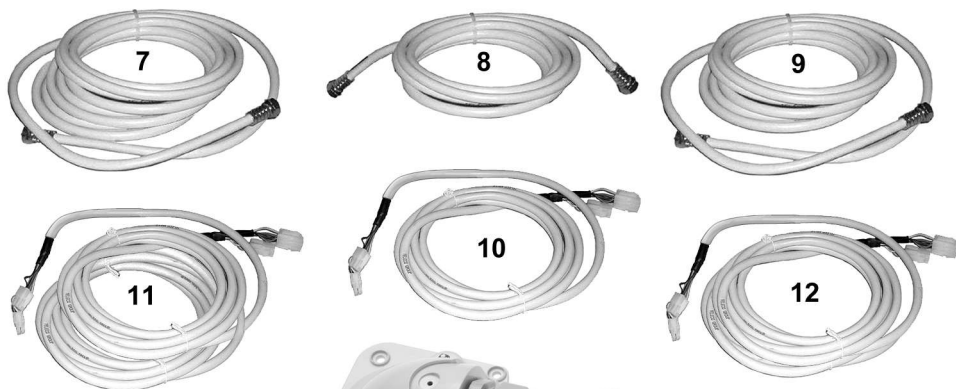
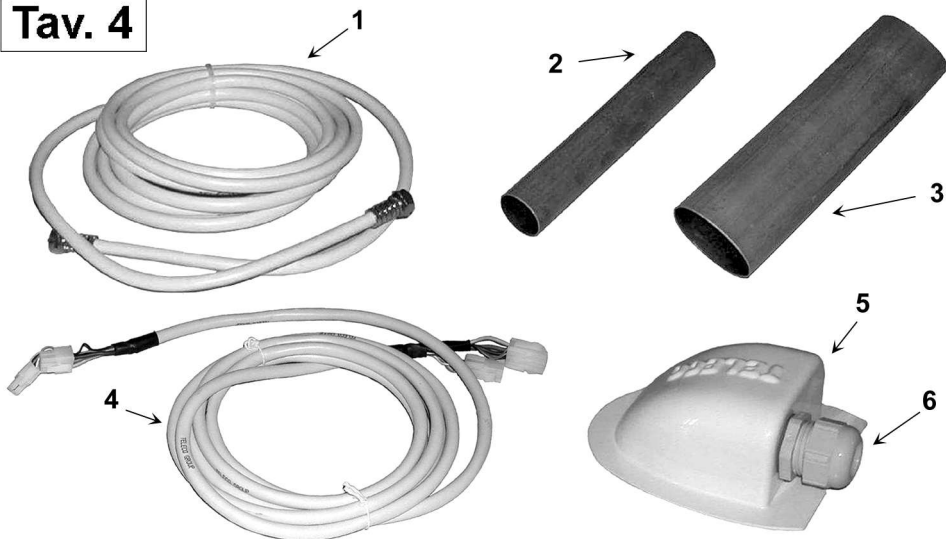
Tav.3



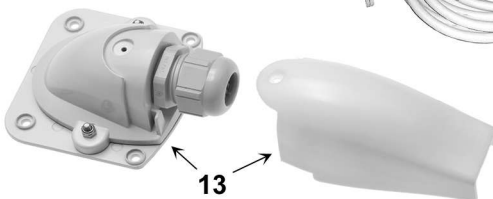
TAV 3

Pos	Code	Aantal	Omschrijving
1	19280	N.1	Complete behuizing van de bedieningsunit
2	19365	N.1	Printplaat T0502 Flatsat
2	19366	N.1	Printplaat T0502 Flatsat Smart
3	09318	N.1	Voedingskabel
4	19218	N.1	Kabel voor externe schakelaar
5	19278	N.1	Externe schakelaar
6	19276	N.1	Bedieningspaneel
7	17917	N.1	Telefoonkabel rj11 4p4c crossed l = 2.50mt
7	17917	N.1	Telefoonkabel rj11 4p4c crossed l = 2.50mt

Tav. 4



OPTIONAL



Pos	Code	Aantal	Omschrijving
1	05950	N.1	Coaxkabel 3 m met F/F-stekkerverbinding
2	03598	N.1	Krimpkous
3	03597	N.1	Krimpkous
4	09300	N.1	Verlengsnoer verbindingkabel motor 4+6 polig 3 m met stekkerverbinding
5	10969	N.1	Kabelafdekking abs wit
6	13190	N.1	PG 21 met rubbertjie voor 2 kabels
7	07883	N.1	Verlengsnoer coaxkabel 9 m met F/F stekkerverb.
8	08998	N.1	Verlengsnoer coaxkabel 2 m met F/F stekkerverb.
9	07294	N.1	Verlengsnoer coaxkabel 5 m met F/F stekkerverb.
10	09765	N.1	Verlengsnoer verbindingkabel motor 4+6 polig 2 m met stekkerverbinding
11	09302	N.1	Verlengsnoer verbindingkabel motor 4+6 polig 9 m met stekkerverbinding
12	09301	N.1	Verlengsnoer verbindingkabel motor 4+6 polig 5 m met stekkerverbinding
13	11109	N.1	Professionele kabeldoorvoer van aluminium incl. PG 21 met rubbertjie voor 2 kabel

Problemen en oplossingen

Als de FlatSat Classic BT na de voltooiing van een zoekfunctie de satelliet niet gevonden heeft controleer dan het volgende:

- a) Is het zicht in zuidelijke richting vrij van obstakels?
- b) Is de plaats waar u zich bevindt in het ontvangstgebied van de gekozen satelliet?
- c) Zit de aansluitkabel van de LNB op de antenne goed vast?
De kabel kan losgeschoten of losgeraakt zijn doordat hij in aanraking gekomen is met een plotseling obstakel.
- d) Zijn alle aansluitingen op de bedieningsunit juist?

Als de antenne na het richten gestopt is maar er geen boodschappen en geen beelden op het televisiescherm verschijnen controleer dan het volgende:

- a) Staat uw ontvanger aan?
- b) Staat uw televisie aan?
- c) Heeft u de juiste satelliet gekozen?
Controleer of de diensten die u wilt ontvangen inderdaad aanwezig zijn op de gevraagde satelliet.

Als de bedieningsunit niet aangaat als u op de SAT aan-knop drukt, controleer dan het volgende:

- a) Is de accu geladen?

Bluetooth

De communicatie met de Teleco App functioneert niet.

Controleer of de smartphone over een randapparaat beschikt dat compatibel is met Bluetooth LE (Bluetooth 4.1 of hoger).

Controleer of de Bluetooth actief is op de smartphone.

Controleer of u zich binnen het bereik van de Bluetooth bevindt (ongeveer 10 meter) en of de verbinding gemaakt is.

Een poging om opnieuw verbinding te maken forceren door het scherm in het venster FlatSat Classic BT van de Teleco App naar beneden te laten scrollen.


De Teleco App sluiten en weer openen.

Het lukt niet om een smartphone te koppelen

Er kan maar één smartphone tegelijk verbonden worden, dus als de blauwe led constant aan is, wat betekent dat er een verbinding met een smartphone gemaakt wordt, is het koppelen niet mogelijk totdat de verbinding beëindigd is.

Is de lijst met gekoppelde smartphones gewist?

Als de smartphone voorzien is van het Apple iOS besturingssysteem controleer of de koppeling ook van de smartphone gewist is.

Om de koppeling op de smartphone te wissen moet u in het iOS menu "Bluetooth instellingen" gaan en "FlatSat (XXXX)" van de lijst "MIJN APPARATEN" verwijderen (druk  erop en selecteer daarna "dit apparaat disassocieren"). Lees indien nodig de aanwijzingen op de smartphone.

Het lukt niet om de lijst met gekoppelde smartphones te wissen

Er kan maar één smartphone tegelijk verbonden worden, dus als de blauwe led constant aan is, wat betekent dat er een verbinding met een smartphone gemaakt wordt, is het niet mogelijk om de lijst te wissen totdat de verbinding beëindigd is.

FAQ

Kan ik de firmware en de zoekcriteria van mijn bedieningsunit aanpassen?

Ja, dit kan aangepast worden via Bluetooth met de "Teleco" App voor uw iOS of Android smartphone die u gratis kunt downloaden.

Zoekstelsysteem

Volautomatisch, met NID herkenning volgens de DVB-SI EN 300 468 specificaties met DVBS2 tuner

Instelbare satellieten: 16

DIVERSEN

Stroomvoorziening 12-24 Vdc (10-31 Vdc)

Stroomverbruik max. 5A - 12 Vdc

Stroomverbruik in stand-by < 20 mA - 12 Vdc

In de elektronica ingebouwde zelfresettende zekering 5A

Aansluitbare telefoons met Bluetooth: 4

Afmetingen 165 x 115 x 30 mm (bedieningsunit)

Gewicht ~0,25 kg (bedieningsunit)

Externe motorunit FlatSat Classic BT 50 8,8 kg

Externe motorunit FlatSat Classic BT 65 9,0 kg

Externe motorunit FlatSat Classic BT 85 10,8 kg



CONFORMITY CERTIFICAAT

De fabrikant Teleco Spa

Via Majorana nr. 49, 48022 Lugo (RA) Italie

Verklaart hierbij, onder eigen verantwoordelijkheid, dat het volgende produkt:

Flat Sat Classic BT 50
Flat Sat Classic BT 65
Flat Sat Classic BT 85

Flat Sat Classic BT 50 Smart
Flat Sat Classic BT 65 Smart
Flat Sat Classic BT 85 Smart

waar dit certificaat naar verwijst, voldoet aan de volgende normeringen:

EN 60065: 2002
EN 55013: 2001 + A1: 2003
EN 61000 – 3 - 2: 2000 + A2: 2005
EN 61000 – 3 – 3: 1995 + A1: 2001 + A2: 2005
EN 55020: 2002 + A2: 2005

Volgens de voorwaarden van de Europese regelgeving
2006/95/EC lage spanning (gewijzigd door 93/68/CEE)
en 2004/108/CEE voor aanwezig electromagnetisme
(gewijzigd door 92/31/CEE en 93/68/CEE)
van de Europese Raad.

Lugo 19 / 09 / 2019

DE PRESIDENT

Ing. Raul Fabbri







Group
TELECO



TELECO SPA
ITALY

Via E. Majorana 49
48022 LUGO (RA)
Tel. + 39 0545 25037
Fax. + 39 0545 32064
mail: info@telecogroup.com
www.telecogroup.com
Assistenza 899 899 856

TELECO GmbH
DEUTSCHLAND

82041 Deisenhofen
Tel. 08031 98939
Fax 08031 98949
telecogmbh@telecogroup.com
www.telecogroup.com

TELECO SCS
FRANCE

3, Impasse des Iles
ZA La Maladière
07300 St Jean de Muzols
mail: contact@telecogroup.fr
www.telecogroup.fr

Telair SRL
ITALY

Via E. Majorana 49
48022 LUGO (RA)
Tel. + 39 0545 25037
Fax. + 39 0545 32064
mail: telair@telecogroup.com
www.telecogroup.com

IN EUROPE:

GREAT BRITAIN - SCAN TERIEUR LTD
30, The Metro Centre, Tolpits Lane - Watford,
Herts - England - WD18 9XG
Tel. 01923 800353 - Fax 01923 220358
e-mail: info@scan-terieur.com
www.scan-terieur.com

THE NETHERLANDS/BELGIUM/LUXEMBOURG/DENMARK/SWEDEN
KARMAN TRADING
Tel. +31 (0) 341 722450 - Fax +31 (0) 341 722451
e-mail: info@karmantrading.eu
www.karmantrading.eu

FRANCE - TELECO SAS
3, impasse des Iles - ZA La Maladière
07300 St Jean de Muzols - France
Tél. 04 75 08 49 17 - Fax 09 70 32 83 00
contact@telecogroup.fr
www.telecogroup.fr

SERVICE COMMERCIAL :

Jean-Philippe Bleys
Tél. 02 48 58 03 67 Fax 02 48 58 35 85
teleco.telair@bleysetd.com

Service Technique :

Tél. 06 83 31 44 05 ou 04 75 08 28 25
www.techmobilefrance.com

ESPAÑA - ADD SICMAP S.L.
EVA Caravan - Via Sergia 92 - Pol. Ind. Pla d'en Boet II
08302 MATARÓ (Barcelona)
Tel. 93 790 35 26 - Fax. 93 796 21 17
info@addsicmap.com
Servicio técnico: Fills de Rocha i Lopez, S.L.- C/Goya,4
08903 L'Hospitalet de Llobregat - Barcelona - España
Tel. 933 333 753 - Fax 933 337 236
fillsrocha@fillsrocha.com

ÖSTERREICH - TELECO GmbH
82041 Deisenhofen - Deutschland
Tel. 0049 8031 98939 - Fax. 0049 8031 98949
telecogmbh@telecogroup.com
www.telecogroup.com

DEUTSCHLAND - TELECO GmbH
82041 Deisenhofen - Deutschland
Tel. 08031 98939 - Fax 08031 98949
telecogmbh@telecogroup.com
www.telecogroup.com
Vertretung:

ZIMMER
Ziegenhainer Str. 7 - 34626 Neukirchen
Tel. 06694-9108000 - Fax 06694-9108008
info@zimmer-mobiltechnik.de
www.zimmer-mobiltechnik.de
SERVICE 08921129997

Foto e disegni non contrattuali - Les photos et les dessins ne sont donnés qu'à titre indicatif - We reserve the right to make technical changes without prior notice - Fotos und Zeichnungen nicht vertraglich - Foto's en tekeningen niet contractueel - Fotos y planos no indicados en contrato



www.facebook.com/pages/Telecogroup/213241202111442